SIEMENS

SIMATIC

PC industriale SIMATIC IPC547C

Istruzioni operative

Introduzione 1
Avvertenze di sicurezza 2
Descrizione 3
Pianificazione dell'applicazione 4
Montaggio 5
Collegamento 6
Messa in servizio 7
Integrazione in un sistema di automazione 8
Funzioni 9
Ampliamenti e parametrizzazione 10
Manutenzione e cura 11
Soluzione di problemi /FAQ 12
Dati tecnici 13
Disegni quotati 14
Descrizioni dettagliate 15
Appendice A
Direttive ESD B
Lista delle abbreviazioni C

09/2010
A5E02411396-02

Avvertenze di legge

Concetto di segnaletica di avvertimento

Questo manuale contiene delle norme di sicurezza che devono essere rispettate per salvaguardare l'incolumità personale e per evitare danni materiali. Le indicazioni da rispettare per garantire la sicurezza personale sono evidenziate da un simbolo a forma di triangolo mentre quelle per evitare danni materiali non sono precedute dal triangolo. Gli avvisi di pericolo sono rappresentati come segue e segnalano in ordine descrescente i diversi livelli di rischio.

⚠ PERICOLO
questo simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza **provoca** la morte o gravi lesioni fisiche.

⚠ AVVERTENZA
il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza **può causare** la morte o gravi lesioni fisiche.

⚠ CAUTELA
con il triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare lesioni fisiche non gravi.

CAUTELA
senza triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.

ATTENZIONE
indica che, se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza, possono subentrare condizioni o conseguenze indesiderate.

Nel caso in cui ci siano più livelli di rischio l'avviso di pericolo segnala sempre quello più elevato. Se in un avviso di pericolo si richiama l'attenzione con il triangolo sul rischio di lesioni alle persone, può anche essere contemporaneamente segnalato il rischio di possibili danni materiali.

Personale qualificato

Il prodotto/sistema oggetto di questa documentazione può essere adoperato solo da **personale qualificato** per il rispettivo compito assegnato nel rispetto della documentazione relativa al compito, specialmente delle avvertenze di sicurezza e delle precauzioni in essa contenute. Il personale qualificato, in virtù della sua formazione ed esperienza, è in grado di riconoscere i rischi legati all'impiego di questi prodotti/sistemi e di evitare possibili pericoli.

Uso conforme alle prescrizioni di prodotti Siemens

Si prega di tener presente quanto segue:

⚠ AVVERTENZA
I prodotti Siemens devono essere utilizzati solo per i casi d’impiego previsti nel catalogo e nella rispettiva documentazione tecnica. Qualora vengano impiegati prodotti o componenti di terzi, questi devono essere consigliati oppure approvati da Siemens. Il funzionamento corretto e sicuro dei prodotti presuppone un trasporto, un magazzinaggio, un’installazione, un montaggio, una messa in servizio, un utilizzo e una manutenzione appropriati e a regola d’arte. Devono essere rispettate le condizioni ambientali consentite. Devono essere osservate le avvertenze contenute nella rispettiva documentazione.

Marchio di prodotto

Tutti i nomi di prodotto contrassegnati con ® sono marchi registrati della Siemens AG. Gli altri nomi di prodotto citati in questo manuale possono essere dei marchi il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi può violare i diritti dei proprietari.

Esclusione di responsabilità

Abbiamo controllato che il contenuto di questa documentazione corrisponda all'hardware e al software descritti. Non potendo comunque escludere eventuali differenze, non possiamo garantire una concordanza perfetta. Il contenuto di questa documentazione viene tuttavia verificato periodicamente e le eventuali correzioni o modifiche vengono inserite nelle successive edizioni.

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANIA

A5E02411396-02
℗ 10/2010

Copyright © Siemens AG 2010.
Con riserva di eventuali modifiche tecniche

Indice del contenuto

1 Introduzione 7

1.1 Prefazione 7

1.2 Guida alla consultazione delle presenti istruzioni operative 8

2 Avvertenze di sicurezza 9

2.1 Avvertenze di sicurezza generali 9

3 Descrizione 11

3.1 Generalità 11

3.2 Campi di impiego 11

3.3 Caratteristiche principali 12

3.4 Funzione 12

3.5 Caratteristiche 13

3.6 Struttura 16
3.6.1 Struttura esterna 16
3.6.2 Elementi di comando 17
3.6.3 Connettori 18
3.6.4 LED di funzionamento 20

4 Pianificazione dell'applicazione 21

4.1 Trasporto 21

4.2 Disimballaggio del dispositivo e verifica 21

4.3 Condizioni ambientali 23

4.4 Protezione di accesso 23

5 Montaggio 25

5.1 Installazione del dispositivo 25

6 Collegamento 27

6.1 Collegamento periferiche 27

6.2 Collegamento all'alimentazione 28

6.3 Compensazione di potenziale 31

7 Messa in servizio 33

7.1 Requisiti per la messa in servizio 33

7.2 Prima messa in servizio - Prima accensione 33

7.3 Centro di sicurezza Microsoft Windows 34

7.4 Avvertenze sul funzionamento 35
7.4.1 Masterizzatore DVD (opzionale) 35
7.4.2 Dischi rigidi estraibili 35
7.4.3 Sistema 2HDD (opzionale) 37

7.4.4 Sistema RAID ... 37
7.4.4.1 Sistema RAID1 ... 37
7.4.4.2 Sistema RAID5 ... 42

8 Integrazione in un sistema di automazione ... 47

8.1 Integrazione ... 47

9 Funzioni ... 49

9.1 Introduzione ... 49

9.2 Indicazione/controllo della temperatura ... 49

9.3 Watchdog (WD) ... 50

9.4 Controllo del ventilatore ... 50

10 Ampliamenti e parametrizzazione ... 51

10.1 Aprire il dispositivo ... 51

10.2 Ampliamento di memoria ... 53

10.3 Installazione di schede di ampliamento ... 53
10.3.1 Avvertenze sulle unità ... 53
10.3.2 Installazione di un'unità di ampliamento ... 54

10.4 Installazione di drive ... 54
10.4.1 Tipi di installazione drive ... 54
10.4.2 Montaggio/smontaggio dei drive o dei cassetti estraibili ... 55
10.4.3 Montaggio/smontaggio di un drive per dischi fissi ... 59

11 Manutenzione e cura ... 61

11.1 Installazione/disinstallazione di componenti hardware ... 61
11.1.1 Riparazioni ... 61
11.1.2 Manutenzione preventiva ... 62
11.1.3 Sostituzione del filtro ... 62
11.1.4 Disinstallazione della ventola ... 62
11.1.5 Sostituzione della batteria tampone ... 64
11.1.6 Disinstallazione dell'alimentazione ... 65
11.1.7 Disinstallazione della scheda madre ... 67
11.1.8 Sostituzione del processore ... 67

11.2 Reinstallazione del software ... 69
11.2.1 Procedura generale di installazione ... 69
11.2.2 Ripristino dello stato di fornitura del software tramite il DVD Restore ... 69
11.2.3 Installazione di Windows ... 70
11.2.3.1 Impostazione delle partizioni per sistemi operativi Windows ... 71
11.2.4 Installazione dei driver e del software ... 75
11.2.5 Installazione del software del controller RAID ... 75
11.2.6 Installazione del software di masterizzazione/DVD (opzionale) ... 75
11.2.7 Installazione degli aggiornamenti ... 76
11.2.7.1 Aggiornamento del sistema operativo ... 76
11.2.7.2 Installazione o aggiornamento di programmi utente e driver ... 76
11.2.7.3 Esecuzione dell'aggiornamento del BIOS ... 76
11.2.8 Backup dei dati ... 77
11.2.8.1 Creazione dei file d'immagine ... 77

12 Soluzione di problemi /FAQ 79
12.1 Problemi comuni 79
12.2 Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori 81
13 Dati tecnici 83
13.1 Dati tecnici generali 83
13.2 Fabbisogno di corrente dei componenti (valori max.) 88
13.3 Alimentazione AC 88
13.4 Alimentazione AC ridondante 89
13.5 Dati tecnici delle guide profilate 89
14 Disegni quotati 91
14.1 Misure del dispositivo 91
14.2 Misura per l'impiego di guide profilate 92
14.3 Misure per l'installazione di unità di ampliamento 92
15 Descrizioni dettagliate 93
15.1 Scheda madre 93
15.2 Risorse di sistema 93
15.3 Configurazione degli interrupt. 94
15.4 Setup del BIOS 96
A Appendice 97
A.1 Direttive e dichiarazioni di conformità 97
A.2 Certificati e omologazioni 98
A.3 Service e Support 99
A.4 Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori 100
B Direttive ESD 101
B.1 Direttive ESD 101
C Lista delle abbreviazioni 103
C.1 Abbreviazioni 103
Glossario 109
Indice analitico 121

Introduzione

1

1.1 Prefazione

Obiettivo delle presenti istruzioni operative

Il presente manuale di istruzioni operative contiene tutte le informazioni necessarie per la messa in servizio e l'utilizzo di SIMATIC IPC547C.

Esso è destinato sia a programmatori e tecnici addetti ai test, che mettono in servizio l'apparecchiatura collegandola con altre unità (sistemi d'automazione, dispositivi di programmazione), sia a tecnici addetti a service e manutenzione, che realizzano ampliamenti o eseguono analisi di errori.

Nozioni di base richieste

Si presuppongono solide conoscenze in materia di personal computer e sistemi operativi Microsoft. È opportuno disporre di conoscenze generali nel campo delle tecnologie di automazione.

Campo di validità delle presenti istruzioni operative

Le presenti istruzioni operative sono valide per tutte le versioni di SIMATIC IPC547C e sono aggiornate al mese di settembre 2010.

Manuali disponibili

La documentazione relativa a SIMATIC IPC547C comprende le seguenti parti:

- SIMATIC IPC547C, Getting Started
- SIMATIC IPC547C, istruzioni operative

La presente documentazione è compresa nel DVD in dotazione "Documentation and Drivers".

Per informazioni esaurienti sull'uso del software consultare la relativa documentazione.

Convenzioni

Nelle presenti istruzioni operative per indicare il prodotto SIMATIC IPC547C si ricorre anche all'abbreviazione "PC" o al termine "dispositivo".

Edizioni

Fino ad oggi sono state pubblicate le seguenti edizioni delle istruzioni operative:

Edizione	Osservazioni
06/2009	Prima edizione
09/2010	• Nuovo sistema operativo: Windows 7 Ultimate • Nuova alimentazione di corrente

1.2 Guida alla consultazione delle presenti istruzioni operative

Struttura della documentazione	Contenuto
Sommario	Suddivisione dettagliata della documentazione con relativi numeri di pagina e di capitolo.
Introduzione	Oggetto, struttura e descrizione degli argomenti principali.
Avvertenze di sicurezza	In fase di installazione, messa in funzione e durante il funzionamento, attenersi assolutamente a tutti gli aspetti generali di sicurezza, previsti dalle direttive di legge in vigore e correlati al prodotto/sistema.
Descrizione	Campo di applicazione, caratteristiche e struttura del prodotto/sistema.
Pianificazione dell'applicazione	Disposizioni inerenti il magazzinaggio, il trasporto, le condizioni ambientali e di compatibilità elettromagnetica.
Installazione	Tipi di installazione e relative istruzioni.
Collegamento	Tipi di collegamento e relative istruzioni.
Messa in servizio	Messa in servizio del prodotto/sistema.
Integrazione	Possibilità di inserimento del prodotto nelle reti/nei sistemi esistenti o pianificati.
Funzioni	Funzioni di controllo e di segnalazione.
Ampliamenti/parametrizzazione	Procedura per l'ampliamento del dispositivo (memoria, unità, drive, lettori).
Manutenzione	Sostituzione dei componenti hardware, ripristino e inizializzazione del sistema operativo, installazione dei driver e del software.
Risoluzione dei problemi	Problemi, cause, rimedi.
Dati tecnici	Dati generali conformi alle norme e ai valori di corrente e tensione.
Disegni quotati	Dimensioni del dispositivo e delle unità.
Descrizioni dettagliate	Struttura, funzione e caratteristiche dei componenti principali, ripartizione delle risorse di sistema e utilizzo di BIOS setup.
Appendice	Norme e omologazioni, service/support, avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori
Direttive ESD	Direttive ESD generali.

Avvertenze di sicurezza

2

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

⚠ CAUTELA
Osservate le avvertenze di sicurezza che si trovano sul retro della copertina di questa documentazione. Ampliamenti dell'apparecchiatura sono realizzabili soltanto se avete prima letto le avvertenze di sicurezza essenziali per poter procedere.

Questa apparecchiatura è conforme alle pertinenti norme di sicurezza IEC, VDE, EN, UL e CSA. In caso di dubbi sulla regolarità dell'installazione nell'ambiente previsto, contattate per favore i partner Siemens di riferimento per il service.

Riparazioni

Le riparazioni del dispositivo devono essere affidate esclusivamente a personale qualificato.

⚠ AVVERTENZA
L'apertura dell'apparecchiatura e qualsiasi riparazione impropria da parte di personale non qualificato possono comportare il rischio di gravi danni materiali o il pericolo di lesioni per l'utente.

Ampliamenti di sistema

Installate solo ampliamenti di sistema, che sono previsti per questa apparecchiatura. L'installazione di altri ampliamenti può danneggiare il sistema o violare le norme e le direttive di sicurezza sulle radiointerferenze. Informazioni sugli ampliamenti di sistema adatti all'installazione le potete ricevere dal servizio di assistenza tecnica clienti o dal rivenditore autorizzato.

CAUTELA
La garanzia si estingue in caso di danni causati al dispositivo in seguito all'installazione o alla sostituzione di ampliamenti di sistema.

Batteria

Questa apparecchiatura è dotata di una batteria al litio. Le batterie devono essere sostituite esclusivamente da personale qualificato.

⚠ CAUTELA
Pericolo di esplosione in caso di sostituzione non corretta della batteria. Sostituite la batteria al litio esclusivamente con una batteria dello stesso tipo o di un tipo raccomandato dal produttore. Per lo smaltimento delle batterie vanno osservate le norme locali vigenti.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di esplosione e pericolo di fuoriuscita di sostanze nocive!

Non gettare le batterie al litio nel fuoco, non eseguire brasature sul corpo della cella, non aprire, non cortocircuitare, non invertire i poli, non riscaldare oltre 100°C, smaltire conformemente alle norme e proteggere dall'azione diretta dei raggi solari, dall'umidità e dalla condensa.

Cuffie

⚠ CAUTELA

Pericolo di danni all'udito in caso di pressione acustica eccessiva

La regolazione del volume e dell'equalizzatore aumenta la pressione acustica nelle cuffie. Anche fattori diversi da quelli indicati dal produttore - come ad es. sistemi operativi, software equalizzatori, firmware e driver - influenzano la pressione acustica.

La pressione acustica delle cuffie, se eccessiva, può causare danni all'udito o la perdita dello stesso.

Prima di indossare le cuffie regolare il volume e l'equalizzatore al minimo. Controllare costantemente la regolazione del volume. Utilizzare solo cuffie e software omologati dal produttore.

Direttive ESD

Le unità con componenti sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD, Electrostatic Sensitive Devices), possono essere contrassegnate mediante il seguente adesivo:

Se trattate unità con ESD, dovete assolutamente osservare le seguenti direttive:

- Scaricare le cariche elettrostatiche dal proprio corpo (p. es. toccando un oggetto collegato a massa) prima di operare con le unità ESD.
- I dispositivi e gli attrezzi utilizzati devono essere privi di carica statica.
- Prima di inserire o disinserire unità con ESD, staccate il connettore della rete di alimentazione.
- Afferrate le unità con ESD prendendole solo per i bordi.
- Non toccate gli attacchi terminali o le piste dei circuiti di un'unità con ESD.

Descrizione

3

3.1 Generalità

SIMATIC IPC547C è un potente PC industriale in formato 19" (4HE). e si addice perfettamente ad applicazioni PC ad elevate prestazioni in ambienti industriali.

- Massima performance
- Prezzi interessanti

Figura 3-1 SIMATIC IPC547C

3.2 Campi di impiego

SIMATIC IPC547C offre agli addetti all'integrazione di sistemi e ai costruttori di armadi elettrici, di impianti e di macchinari una piattaforma Rack PC da 19" per applicazioni ad elevata performance e per applicazioni IT a livello di gestione e di cella per:

- Applicazioni di visualizzazione e di processo
- Elaborazione immagine industriale
- Garanzia di qualità / Compiti di sorveglianza
- Compiti di regolazione, comando e misura
- Rilevamento dati e management

SIMATIC IPC547C ha ottenuto il marchio CE sia per l'impiego in ambiente industriale che in ambiente domestico, commerciale e artigianale e può quindi essere utilizzato - oltre che per applicazioni industriali - anche nella Building Automation o in impianti pubblici.

3.3 Caratteristiche principali

Tecnologia per PC di ultima generazione:

- Tecnologia Intel "state of the art"
- Performance e possibilità di cambio di scala elevate
- Slot PCI, PCIe x1, PCIe x8, PCIe x16

Standard industriale:

- Protezione contro la polvere
- Facilità di service
- Marchio CE per il settore industriale e per gli uffici
- Sicurezza di trasporto per schede di ampliamento
- Funzioni di controllo

Sicurezza di investimento:

- Disponibilità delle parti di ricambio garantita per almeno 3 anni

Elevata disponibilità di sistema:

- SIMATIC PC DiagMonitor – software di segnalazione e di diagnostica PC via OPC/SNMP/LAN
- Backup preventivo dei dati tramite SIMATIC PC Image Creator
- RAID1 – immagine speculare dei dati su due dischi rigidi nonché "Hot swap" con cassetto estraibile SATA
- RAID5 – striping con parità su tre dischi rigidi, "Hot swap" con cassetto estraibile SATA
- Alimentazione ridondata

3.4 Funzione

- Funzioni di controllo integrate parametrizzabili
  - Numero di giri della ventola (ventola frontale, dell'alimentatore di rete e della CPU)
  - Temperatura (custodia, scheda madre)
  - Procedura di programmazione (Watchdog)
- RAID1 (immagine speculare) per l'immagine speculare automatica dei dati su due dischi rigidi Serial ATA
- RAID5 (striping con parità) per una maggiore capacità di memoria e un migliore backup dei dati su tre dischi rigidi Serial ATA
- Messaggi/diagnostica ampliata per Ethernet, e-mail, SMS e per l'immissione diretta nel software SIMATIC Software di OPC (opzionale per SIMATIC PC DiagMonitor):
  - contatore ore d'esercizio
  - Stato disco rigido
  - Stato sistema (heart beat)
  - Protocollaggio automatico di tutti i messaggi per file log
  - Possibilità di controllo centrale di PC SIMATIC collegati in rete

3.5 Caratteristiche

Caratteristiche generali	
Forma costruttiva	• Rack 19", 4 HE • Robusta custodia completamente in metallo, verniciata all'esterno e rivestita internamente • Predisposto per il montaggio di guide telescopiche • Installabile sia in senso orizzontale che verticale • Collocazione della torre tramite il kit di scaffalatura • Sportello anteriore chiudibile per la protezione dell'accesso
Contenitore	• Protezione dalla polvere tramite aerazione con sovrapressione con ventola anteriore a sfere su filtro • Fermo meccanico per le schede PC per un funzionamento più sicuro (vibrazioni, urti)
Vani per drive	• Lato anteriore: 3 x 5,25" e 1 x 3,5" • All'interno: 2x 3,5"
Slot per schede di ampliamento (lungo)	• 4 x PCI (5 V e 3,3 V32 bit) • 1 x PCIe x16 • 1 x PCIe x1 • 1 x PCIe x8 (1 Lane)
Grafica	• Onboard Intel® GMA4500 Graphics Controller engine 2D e 3D integrato nel chipset, Dynamic Video Memory Technology (occupa fino a 256 MB di memoria principale) fino a 1280x1024 a 100 Hz / colori a 32 bit Risoluzione massima: 2048 x1536 a 75 Hz / colori a 16 bit • in PCIe x16 Slot (optional) scheda grafica PCIe x16 (Dual Head: 2x VGA o 2x DVI), 256 MB DDR2 fino a 2048x1536 a 75 Hz /colori a 32 bit
Interfacce	
Ethernet	2 x 10/100/1000 Mbit/s (RJ45)
USB	6 x lato posteriore, 2 x lato frontale; 1 interna (high current)
Seriali	COM1 (V.24), COM2 (V.24) opzionale
Parallelo	LPT1 opzionale
Grafica	1 x VGA
Tastiera	1 x PS/2
Mouse	1 x PS/2
Audio	Mic in, Line in, Line out
Alimentazione	
Normale	100 - 240 V AC
Ridondata	2x 100 - 240 V AC

Funzioni di controllo	
Temperatura	• Superamento del limite inferiore/superiore del campo di temperatura ammesso
Ventola	• Controllo del numero di giri, controllo obsolescenza
Watchdog	• Controllo dell'esecuzione del programma • Tempo di controllo parametrizzabile con il software • Riavvio in caso di errore parametrizzabile
LED di stato (anteriori)	• POWER (alimentazione interna disponibile, PC acceso) • HDD (accesso al disco rigido) • TEMP (stato della temperatura) • FAN (stato della ventola)
LED di stato (posteriori)	• Alimentazione ridondata

Varianti di base	
Processore	Intel® Dual Core E5300 (2,6 GHz, 800 MHz FSB, 2 MB L2 Cache, EM64T)
Configurazione della memoria principale	1 Gbyte DDR2 SDRAM; Single Channel 4 attacchi DIMM per max. 16 Gbyte
Drive	
Drive per floppy disk	1,44 MB
Disco rigido 3,5" (SATA)	250 GByte, installazione interna
sistema operativo	senza

Equipaggiamento ausiliario opzionale	
Processore	• Intel® Core™ 2 Duo E8400 (3,0 GHz, 1333 MHz FSB, 6 MB L2 Cache, EM64T, VT) • Intel® Core™ 2 Quad Q9400 (2,66 GHz, 1333 MHz FSB, 6 MB L2 Cache, EM64T, VT)
Configurazione della memoria principale	Fino a 8 Gbyte, Dual Channel
Interfacce	Fermo meccanico USB
Drive	
DVD-ROM	lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 8x DVD+R/RW, DVD-R/RW 8x, DVD-RAM 2x CD-ROM, CD-R 32x, CD-RW 20x
Masterizzatore DVD	Lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 12x DVD-R/+R: Single Layer 16x, Dual Layer 12x DVD-RW/+RW 13x CD-ROM/CD-R 48x, CD-RW 40x Scrittura: DVD-RAM: 12 x DVD+R 16x, DVD+RW 8x, DVD-R 16x, DVD-RW 6x, DVD+R9 (DL) 16x, DVD-R DL 12x CD-R 52x, CD-RW 32x

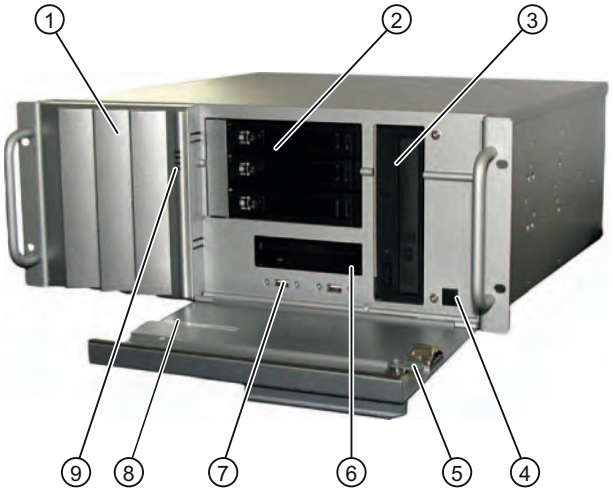
Equipaggiamento ausiliario opzionale	
Drive per disco rigido 3,5" (SATA)	• 500 Gbyte; all'interno • RAID1 (2x 500 Gbyte); all'interno • 500 Gbyte nel cassetto estraibile; lato frontale • 2x 500 Gbyte nel cassetto estraibile; lato frontale • RAID1 500 Gbyte (2x500 Gbyte) nel cassetto estraibile; hot swap; lato frontale • RAID5 1 Tbyte (3x 500 Gbyte) nel cassetto estraibile; hot swap; lato frontale
Unità grafiche	• Scheda Add2 (1x DVI-D) • Scheda grafica PCIe x16, Dual Head (2x VGA o 2x DVI-D)
sistema operativo	Preinstallato/memorizzato sul DVD Restore • Windows XP Professional, MUI* • Windows Vista Ultimate, MUI* • Windows 7 Ultimate MUI* • Windows Server 2003 R2 Standard Edition incl. 5 Client, MUI* • Windows Server 2008 Standard Edition incl. 5 Client, MUI * *MUI: **M**ulti language **U**ser **I**nterface; in 5 lingue (inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano)

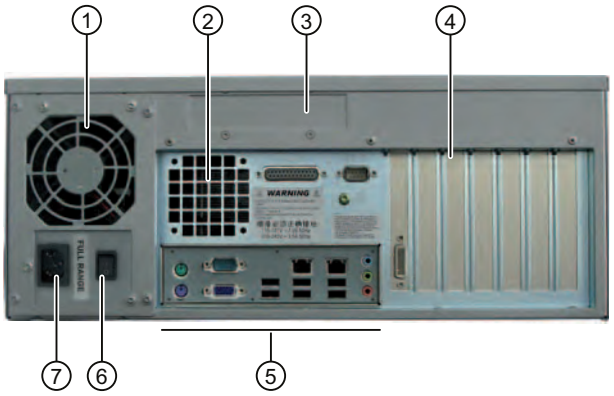
Lingue installabili dal CD / DVD di recovery del sistema operativo					
lingua	**Windows XP**	**Windows Server 2003**	**Windows Server 2008**	**Windows Vista**	**Windows 7**
Italiano	X	X	X	X	X
Inglese	X	X	X	X	X
Francese	X	X	X	X	X
Italiano	X	X	X	X	X
Spagnolo	X	X	X	X	X
Giapponese	X	X	X	X	X
Cinese (Honkong)	X	X	X	X	X
Cinese semplificato	X	X	X	X	X
Cinese (Taiwan)				X	X
Coreano	X	X	X		
Russo	X	X	X	X	X

Ampliamenti opzionali	
Software SIMATIC IPC DiagMonitor	Tool software per la sorveglianza di PC SIMATIC sia locali che remoti: - Watchdog - Temperatura - Numero di giri della ventola - Sorveglianza dischi rigidi (SMART, stato RAID) - Sorveglianza di sistema e sorveglianza Ethernet (Heart Beat)
SIMATIC PC Image & Partition Creator Software	Applicazione software per il backup dei dati locale

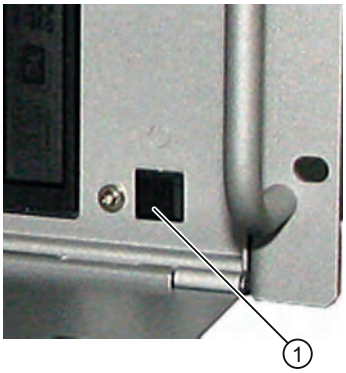
3.6 Struttura

3.6.1 Struttura esterna

Sezione frontale del dispositivo	Pos.	Descrizione
	①	Diaframma frontale con aperture per la ventilazione dell'apparecchio (il filtro e la ventola si trovano dietro il diaframma frontale)
	②	Possibilità di installazione per drive per DVD-ROM e masterizzatore DVD e cassetto estraibile per disco rigido
	③	Possibilità di installazione per drive per DVD-ROM e masterizzatore DVD
	④	Tasto ON/OFF
	⑤	Sportello frontale con serratura, protegge dalla penetrazione della sporcizia e dall'accesso non autorizzato. Durante il funzionamento normale tenere chiuso lo sportello frontale.
	⑥	Drive per floppy disk
	⑦	Interfacce USB
	⑧	Targhetta
	⑨	LED di funzionamento

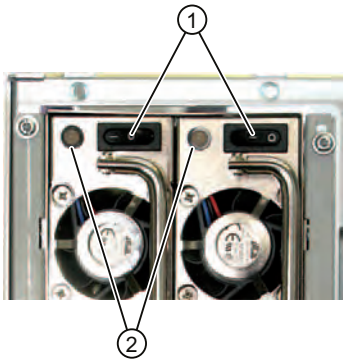
Sezione posteriore	Pos.	Descrizione
	①	Ventola dell'unità di alimentazione
	②	Fenditure di aerazione Possibilità di installazione di una ventola da 60 mm
	③	Copertura cieca Possibilità di installazione di interfacce esterne
	④	Slot di ampliamento 4 x PCI, 1x PCIe x16, 1x PCIe x8 (1 Lane), 1x PCIe x1
	⑤	Elementi di connessione
	⑥	Interruttore ON/OFF
	⑦	Connettore di alimentazione

3.6.2 Elementi di comando

Elemento di comando tasto ON/OFF	Pos.	Descrizione
	①	Il tasto ON/OFF ha tre funzioni: - accensione del PC (1 pressione breve) - Uscita dal sistema operativo e spegnimento del PC (1 pressione breve) - Spegnimento del PC senza uscita dal sistema operativo (premere per più di 4 secondi) = reset dell'hardware. Avvertenza: Sul retro del dispositivo sono situati 2 interruttore di rete ⑥. Questi interruttori devono essere accesi affinché il tasto ON/OFF possa funzionare.

CAUTELA
Resettando l'hardware si rischia di perdere dati.

⚠ AVVERTENZA
Il tasto e gli interruttori ON/OFF non scollegano il PC dalla rete!

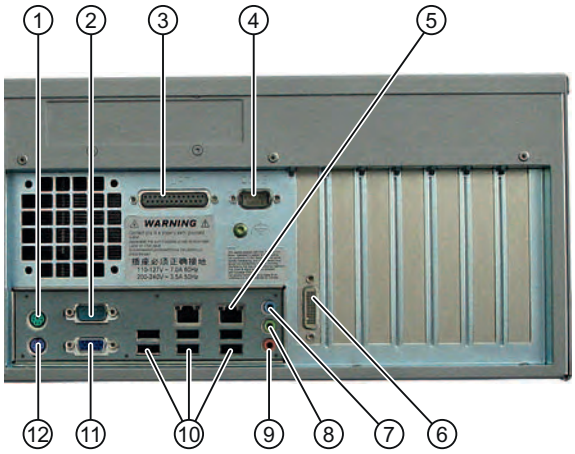
Comandi dell'alimentazione ridondante	Pos.	Descrizione
	①	Interruttore ON/OFF
	②	LED "POWER" Si accende la luce verde: alimentazione in funzione In assenza di ridondanza viene emesso un segnale acustico permanente.

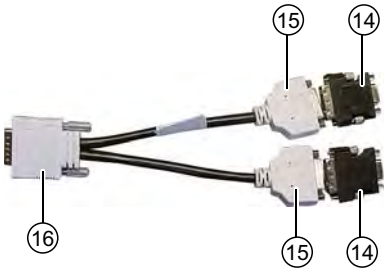
ATTENZIONE
Utilizzo di "Power Failure Recovery" del setup del BIOS Le impostazioni di questa voce del setup del BIOS sono effettive solo se il dispositivo è rimasto almeno 20 secondi senza tensione di rete! A seconda delle impostazioni eseguite alla voce "Power Failure Recovery" nel setup del BIOS, il PC si accende automaticamente oppure è necessario attivare il tasto ON/OFF ① situato sul lato anteriore.

3.6.3 Connettori

Interfacce

Disposizione di interfacce sul retro del dispositivo





Pos.	Denominazione	Descrizione
①	MOUSE	Connettore per un mouse PS/2
②	COM 1	Interfaccia seriale 1 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli
③	LPT	Interfaccia parallela da 25 poli
④	COM 2	Interfaccia seriale 2 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli (opzionale)
⑤	Ethernet 1, 2	Due connessioni Ethernet RJ 45 per 10/100/1000 Mbps [1]
⑥	Connessione DVI o DMS59	Connessione DVI-D della scheda ADD2 per monitor digitali (opzionali) oppure connettore DMS59 della scheda grafica Dual Head (opzionale).
⑦	Line in	Connessione per sorgente audio analogica, presa per jack da 3,5 mm
⑧	Line out	Connessione per casse attive o cuffie, presa per jack da 3,5 mm
⑨	Micro (ingresso)	Connessione per microfono, presa per jack da 3,5 mm
⑩	USB	6 connessioni per dispositivi USB
⑪	VGA	Connettore per monitor VGA
⑫	KEYBOARD	Connettore per una tastiera PS/2
⑭	VGA [2]	Connessioni VGA (adattatore inserito)
⑮	DVI-I [2]	Connettore DVI-I
⑯	Dual Head Adapter [2]	Connettore DMS59 sulla scheda grafica Dual Head (opzionale)

[1] Le interfacce LAN sono numerate sul dispositivo per la massima chiarezza. La numerazione effettuata dal sistema operativo può essere diversa.

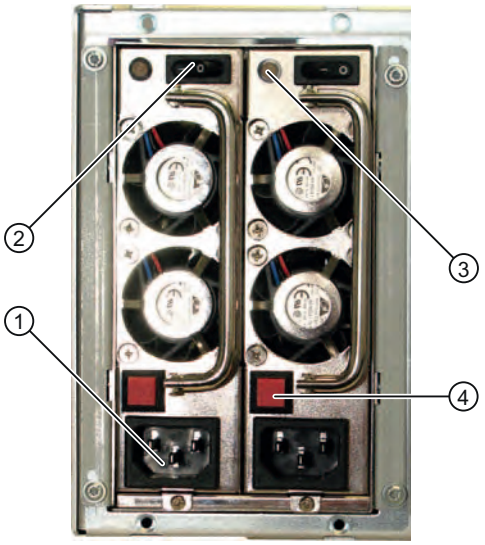
[2] Tramite la scheda grafica

Alimentazione

Posizione del connettore di alimentazione maschio	Descrizione
	Connettore maschio ① per l'alimentazione del dispositivo con tensione alternata. Il campo di tensione ammesso è compreso tra 100 V AC e 240 V AC ② Interruttore ON/OFF

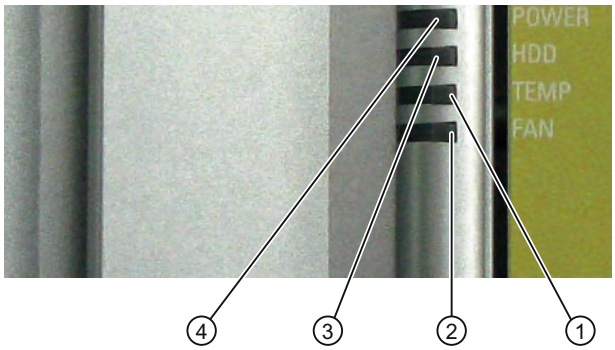
⚠ AVVERTENZA
L'interruttore ON/OFF non scollega il PC dalla rete!

Alimentazione ridondata

Alimentazione ridondata	Pos.	Descrizione
	①	Connettore maschio per l'alimentazione del dispositivo con tensione alternata. Il campo di tensione ammesso è compreso tra 100 V AC e 240 V AC
	②	Interruttore ON/OFF
	③	LED dell'alimentazione
	④	Reset allarme

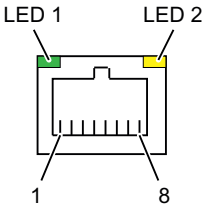
3.6.4 LED di funzionamento

LED di funzionamento



Pos.	LED	Significato	LED	Descrizione
①	TEMP	Stato della temperatura	OFF ROSSO lampeggiante	• Nessun errore • Temperatura critica (temperatura dei dispositivi e della CPU).
②	FAN	Stato della ventola	ROSSO lampeggiante	• Ventola di raffreddamento CPU guasta. • Ventola dell'involucro guasta. • Guasto alla Ventola Power Supply.
③	HDD	LED di funzionamento accesso al disco rigido	SPENTO VERDE	• Accesso impossibile • Accesso
④	POWER	LED di funzionamento PC	OFF VERDE, lampeggiante VERDE	• In stato di ibernazionne, spento o separato dalla rete • Standby di Windows PC in funzionamento

LED di funzionamento sul retro



LED	Significato	LED	Descrizione
Ethernet LAN 1, 2 *	LED verde LED di stato link	OFF	• Cavo non collegato • Cavo non attivo • Interfaccia disabled
		VERDE	Cavo attivo collegato
	LED giallo LED di stato activity	OFF	• Cavo non collegato • Cavo non attivo • Interfaccia disabled • Nessuna attività
		GIALLO	Trasferimento dati attivo

* Le interfacce LAN sono numerate sul dispositivo per la massima chiarezza. La numerazione effettuata dal sistema operativo può essere diversa.

Pianificazione dell'applicazione 4

4.1 Trasporto

Nonostante il dispositivo sia costruito in maniera robusta, i componenti inseriti sono molto sensibili alle vibrazioni e agli urti. Pertanto bisogna proteggerlo durante il trasporto da eccessive sollecitazioni meccaniche.

Per la spedizione ed il trasporto del dispositivo, utilizzare solo l'**imballaggio originale**.

CAUTELA
Pericolo di danneggiamento del dispositivo!
Durante il trasporto a basse temperature, se il dispositivo viene esposto a notevoli sbalzi termici, è necessario evitare la formazione di umidità all'interno e all'esterno del dispositivo (condensa).
In caso di umidità, attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.

4.2 Disimballaggio del dispositivo e verifica

Disimballaggio del dispositivo

Per disimballare, attenersi a quanto segue.

- Si consiglia di non gettare l'imballaggio originale, ma di conservarlo per ogni futuro trasporto.
- Custodire con cura i documenti forniti. Essi sono necessari per la prima messa in servizio del PC del quale costituiscono parte integrante.
- Controllare l'imballaggio ed il suo contenuto per escludere eventuali danni causati durante il trasporto.
- Assicurarsi che tutte le parti siano presenti, compresi i componenti opzionali.
- Informare il punto vendita in caso di eventuali danni al dispositivo o in caso di fornitura incompleta.
- Informare inoltre la Siemens AG servendosi dell'apposito modulo allegato SIMATIC IPC/PG per la segnalazione di controllo qualità.

Prendere nota dei dati identificativi del dispositivo

Sulla base dei dati di identificazione è possibile individuare il dispositivo in caso di riparazione o di furto.

Riportare i seguenti dati nella tabella sottostante:

- Numero di produzione: Il numero di produzione (S VP) è riportato sulla targhetta sul lato inferiore del dispositivo.

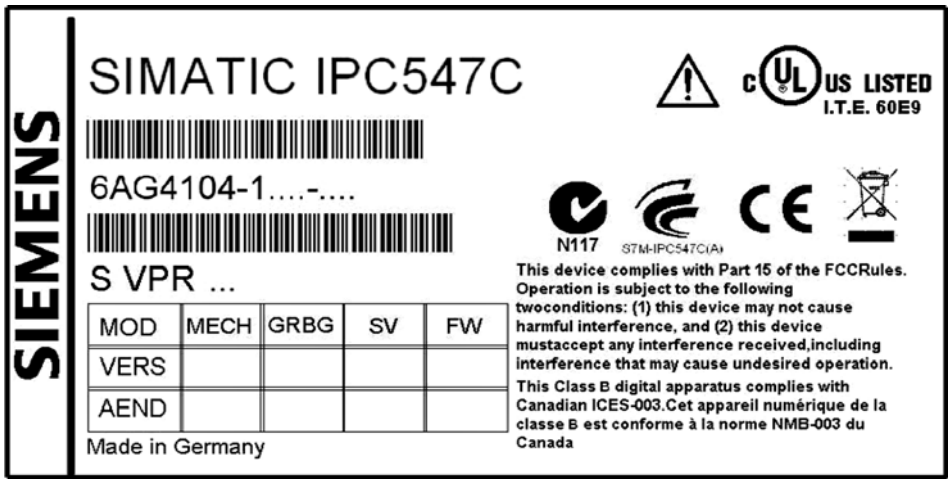

SIEMENS
SIMATIC IPC547C
6AG4104-1....-....
S VPR ...
MOD
MECH
GRBG
SV
FW
VERS
AEND
Made in Germany
c UL us LISTED
I.T.E. 60E9
N117
S7M-IPC547C(A)
This device complies with Part 15 of the FCCRules. Operation is subject to the following twoconditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device mustaccept any interference received,including interference that may cause undesired operation.
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada

Figura 4-1 Targhetta

- Numero di ordinazione del dispositivo
- Indirizzo Ethernet: L'indirizzo Ethernet si trova in BIOS Setup **(Taste F2)** sotto **Info > (Taste F1) > LAN Address**.
- Microsoft Windows "Product Key" del "Certificate of Authenticity" (COA). L'etichetta COA è riportata sul lato interno dello sportello frontale del dispositivo ed è indispensabile qualora si intenda reinstallare il sistema operativo.

Figura 4-2 Etichetta COA

Numero di produzione	S VP ...
N° di ordinazione	6AG4104-1 ...
Microsoft Windows Product Key	
Indirizzo Ethernet 1	
Indirizzo Ethernet 2	

Equipaggiamento dei dispositivi

L'equipaggiamento dei dispositivi è indicato sulla targhetta dietro allo sportello frontale.

4.3 Condizioni ambientali

Per pianificare l'applicazione, attenersi a quanto segue:

- Considerare le condizioni ambientali meccaniche e climatiche nei dati dati tecnici forniti dalle istruzioni per l'uso.
- Evitare, per quanto possibile, condizioni ambientali estreme. Proteggere il PC da polvere, umidità ed eccessivo calore.
- Il dispositivo è concepito per l'impiego in comuni ambienti industriali ai sensi della norma IEC 60721-3-3 (classe sostanze nocive: 3C2 per influssi chimici, 3S2 per sabbia e polvere). Il PC non può essere impiegato in luoghi con condizioni d'esercizio gravose dovute a vapori corrosivi o gas senza aver prima adottato misure protettive supplementari (apporto di aria pulita).
- Non esporre il PC all'irraggiamento solare diretto.
- Il PC deve essere installato in modo che non dia origine ad alcun pericolo (p.es. in conseguenza del suo rovesciamento).
- Il lato anteriore del dispositivo è conforme alla classe di protezione IP 30.
- Lasciare uno spazio libero di minimo 50 mm vicino delle fessure di aerazione per consentire una sufficiente ventilazione.
- Le fessure di aerazione non devono essere ostruite.
- Il dispositivo soddisfa i requisiti antincendio secondo EN 60950-1 e può essere pertanto installato senza ulteriori protezioni antincendio.
- Con la periferia collegata o integrata, la controtensione apportata al dispositivo non deve superare 0,5 V.

⚠ AVVERTENZA

Se non si rispettano queste condizioni per il montaggio del sistema, le omologazioni secondo UL 60950-1 ed EN 60950-1 perdono validità e vi è un rischio di surriscaldamento e conseguenti lesioni alle persone.

4.4 Protezione di accesso

La protezione di accesso del dispositivo è garantita soltanto con lo sportello frontale chiuso e se non vengono utilizzate tastiere con il tasto On/Off (Power Button).

Nota

Il sistema operativo Windows consente di parametrizzare secondo le proprie esigenze la funzione del tasto On/Off. Queste impostazioni vengono eseguite nel comando di menu "Opzioni risparmio energia".

Montaggio 5

5.1 Installazione del dispositivo

Punti di installazione possibili

Il dispositivo può essere installato in quadri e armadi elettrici e in sistemi rack a 19" sia in senso orizzontale che verticale.

Tipi di installazione possibili

⚠ AVVERTENZA

Pericolo in caso di macchina o impianto non protetti

Secondo i risultati di un'analisi dei rischi, una macchina non protetta costituisce un pericolo.

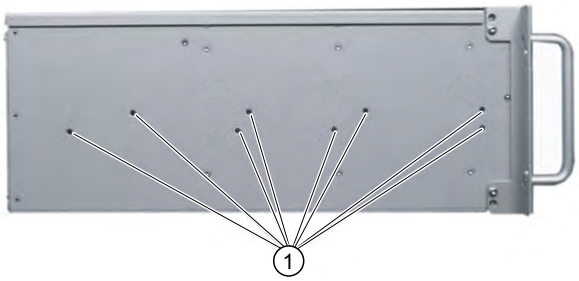
Questo pericolo può causare lesioni personali.

Secondo l'analisi dei rischi, il pericolo per le persone può essere evitato adottando le seguenti misure:

- Dispositivi di protezione supplementari per la macchina o l'impianto. In particolare la programmazione, la parametrizzazione e il cablaggio della periferia impiegata devono essere effettuati in base al livello di sicurezza (SIL, PL o Cat.) stabilito dall'analisi dei rischi necessaria.
- Utilizzo dell'apparecchiatura in conformità con le disposizioni, comprovato da un test funzionale sull'impianto. Ciò consente di identificare errori di programmazione, parametrizzazione e cablaggio.
- Documentazione dei risultati del test, da registrare - se necessario - nei certificati di sicurezza rilevanti.

Il dispositivo può essere installato nei seguenti modi.

- Montaggio con staffe di fissaggio
- Montaggio su piattaforme
- Collocazione della torre: per la collocazione della torre è disponibile un apposito Kit di scaffalatura ordinabile separatamente (non disponibile in tutti i paesi).
- Montaggio con guide telescopiche
  Le guide telescopiche consentono di estrarre completamente il dispositivo dall'armadio o dal telaio.
  Per maggiori informazioni sulle guide consultare i paragrafi Dati tecnici delle guide profilate (Pagina 89) e Misura per l'impiego di guide profilate (Pagina 92).



Posizione dei fori ① per il fissaggio delle staffe o delle guide telescopiche

CAUTELA
La profondità di inserimento nell'involucro delle viti di fissaggio non deve superare 5 mm.

Nota

In caso di funzionamento in posizione verticale, installare il dispositivo su una piattaforma metallica orizzontale adottando adeguate misure per prevenirne il capovolgimento. La ditta Rittal è in grado di fornire le seguenti piattaforme:
Rittal tipo TE 7000.620, Rittal tipo VR 3861.580, Rittal tipo DK 7063.710.

Osservare in questi casi le avvertenze sulle piattaforme previste dalla ditta fornitrice dell'armadio.

⚠ CAUTELA
Pericolo di ferimento! Non è ammesso il montaggio sui supporti a 19" della sezione frontale.

Collegamento 6

6.1 Collegamento periferiche

Da osservare prima del collegamento

ATTENZIONE
Collegare solo periferiche idonee all'impiego industriale in conformità con la norma EN / IEC 61000-6-2.

Nota

Hot plug per periferiche (USB) possono essere collegati durante il funzionamento del PC.

CAUTELA
Non-hot plug per periferiche possono essere collegati solo quando il computer non è collegato all'alimentazione.

CAUTELA
Seguire con precisione i dati riportati nelle descrizioni delle periferiche.

ATTENZIONE
Con la periferia collegata o integrata, non deve essere apportata controtensione nel dispositivo. Una controtensione superiore a 0,5 V verso massa sulla tensione + 3,3 V DC / + 5 V DC / + 12 V DC con un componente collegato o integrato può ostacolare il corretto funzionamento o distruggere il sistema. Durante la misura della controtensione osservare quanto segue: • il sistema interessato deve essere disattivato e la spina di alimentazione inserita. • Durante la misura tutti i cavi dell'impianto devono essere collegati al sistema. • Tutti gli altri componenti dell'impianto devono essere attivi

6.2 Collegamento all'alimentazione

Da osservare prima del collegamento

Nota

L'alimentatore a campo ampio è ideato per reti di alimentazione a corrente alternata da 100-240V. L'impostazione del campo di tensione non è necessaria.

⚠ AVVERTENZA

In caso di temporali, evitare di effettuare o interrompere collegamenti alla rete elettrica e alla rete di trasmissione dati.

⚠ AVVERTENZA

Il dispositivo è progettato esclusivamente per funzionare in reti di alimentazione messe a terra (reti TN secondo VDE 0100, parte 300 e IEC 60364-3).

Non è ammesso il funzionamento in reti non messe a terra o in reti collegate a massa mediante impedenza (reti IT).

⚠ AVVERTENZA

La tensione nominale ammessa del dispositivo deve corrispondere alla tensione di rete locale.

⚠ CAUTELA

Per garantire la separazione completa dalla rete di alimentazione, è necessario estrarre la spina di alimentazione che deve essere sempre facilmente accessibile.

Se il dispositivo viene montato in un armadio, occorre predisporre un interruttore-sezionatore centrale. Assicurarsi che sia possibile accedere agevolmente alla presa del dispositivo e alla presa di connessione alla rete e collocare il dispositivo più vicino possibile alla presa di connessione alla rete.

Nota

L'alimentazione contiene un dispositivo PFC (Power Factor Correction) in conformità alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.

In caso di impiego su PC SIMATIC con PFC, le alimentazioni AC (USV) senza interruzioni devono fornire una tensione di uscita sinusoidale in funzionamento normale e in funzionamento bufferizzato.

Le proprietà dell'USV sono descritte e classificate nelle Norme EN 50091-3 e IEC 62040-3. I dispositivi con tensione di uscita sinusoidale in funzionamento normale e a batteria sono contrassegnate dalla classificazione "VFI-SS-..." oppure "VI-SS-...".

Avvertenze specifiche per Paese

Al di fuori degli Stati Uniti e del Canada alimentazione di 230 V:

Il dispositivo è provvisto di un cavo di rete conforme alle norme di sicurezza e va collegato solo a prese messe a terra (prese Schuko). Qualora non venga utilizzato il suddetto cavo, va utilizzato un cavo flessibile dalle seguenti caratteristiche: sezione minima di conduttore 18 AWG e connettore con contatto di terra 15 A, 250 V. Il set di cavi dev'essere conforme alle norme di sicurezza del Paese, nel quale viene installata l'apparecchiatura e deve avere riportati i marchi prescritti.

Per Stati Uniti e Canada:

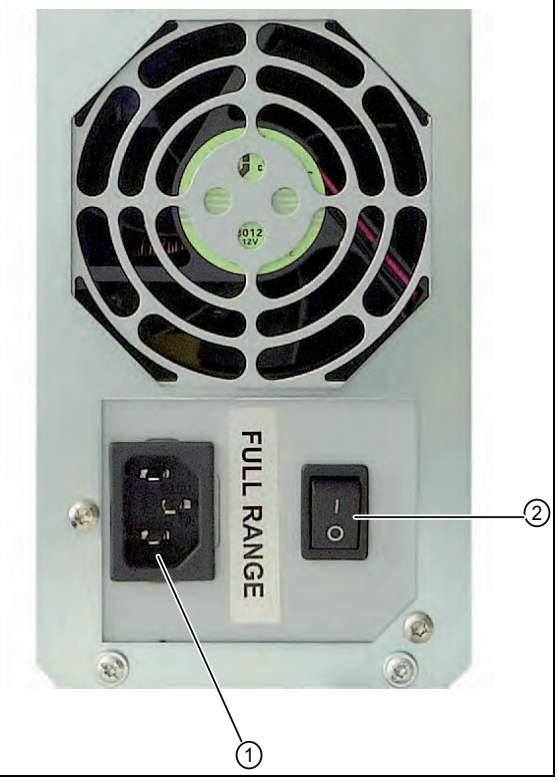
Per il funzionamento in Canada e negli Stati Uniti, utilizzare un cavo di connessione alla rete omologato CSA o UL.

Il connettore maschio deve essere conforme alla norma NEMA 5-15.

Alimentazione 120 V
Utilizzare un cavo flessibile con omologazione UL e marchio CSA e dotato delle seguenti caratteristiche: esecuzione SJT con tre conduttori, sezione minima 18 AWG, lunghezza massima 4,5 m, connettore con contatto di terra in parallelo 15 A, min. 125 V.

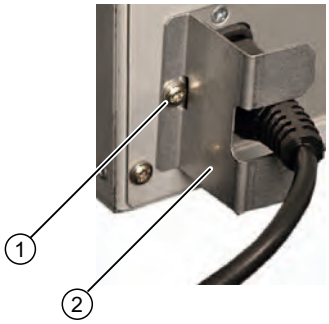
Alimentazione 240 V
Utilizzare un cavo flessibile con omologazione UL e marchio CSA e dotato delle seguenti caratteristiche: esecuzione SJT con tre conduttori, sezione minima 18 AWG, lunghezza massima 4,5 m, connettore con contatto di terra in tandem 15 A, min. 250 V.

Collegamento

Sequenze operative per collegare il dispositivo alla rete		
1	Accertarsi che l'interruttore ON/OFF ② sia posizionato su '0' (OFF) per evitare che il dispositivo si avvi inavvertitamente all'inserimento del cavo di rete.	
2	Collegare il connettore di alimentazione maschio ①.	
3	Collegare il cavo di alimentazione alla presa e accendere l'interruttore ON/OFF ②.	

Bloccaggio della spina di alimentazione

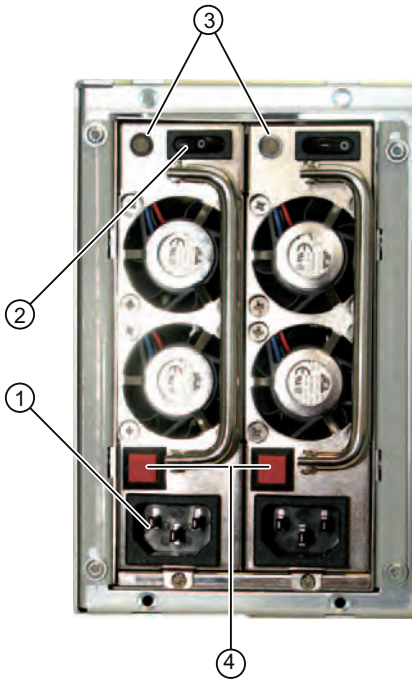
All'occorrenza, la spina di alimentazione può essere bloccata per evitare il disinserimento accidentale del cavo di alimentazione.

Passi per bloccare in sede la spina di alimentazione		
1	Svitare la vite di fissaggio ① dell'alimentatore.	
2	Avvitare il bloccaggio della spina di alimentazione ② dell'alimentatore	

⚠ AVVERTENZA

Quando la spina di alimentazione è fissata mediante apposito bloccaggio, la presa deve essere sempre facilmente accessibile al fine di poter staccare il dispositivo dalla rete senza difficoltà.

Collegamento all'alimentazione ridondata

Passi per collegare il dispositivo alla rete (alimentazione ridondata)		
1	Collegare il connettore di alimentazione maschio ①	
2	Inserire entrambi i cavi di rete contemporaneamente nella presa **Avvertenza:** In mancanza di alimentazione simultanea, viene emesso un segnale acustico. Premendo i tasti ④ il segnale si spegne.	
3	Azionare l'interruttore ON/OFF ② dell'alimentazione (il LED dell'alimentazione ③ si accende ed è verde)	

6.3 Compensazione di potenziale

Collegamenti a terra a bassa impedenza garantiscono la deviazione di correnti di disturbo derivanti da cavi di alimentazione esterni, cavi di segnale o cavi di collegamento alle periferiche.

Collegamento di compensazione potenziale	
Il collegamento di compensazione potenziale (1) del dispositivo (con cavo di grande diametro e su ampia superficie) deve essere eseguito con il punto di messa a terra centrale dell'armadio elettrico o dell'impianto, nel quale viene installato il PC. La sezione della superficie di collegamento non deve essere inferiore a 5 mm^2.	

Messa in servizio 7

7.1 Requisiti per la messa in servizio

- Prima di accendere il dispositivo, occorre collegare le periferiche (la tastiera, il mouse, il monitor) e l'alimentazione.
- Il sistema operatore del dispositivo è già preinstallato sul disco rigido.

CAUTELA
Pericolo di danneggiamento del dispositivo! Prima della messa in funzione il dispositivo deve essere adattato alla temperatura ambiente. In caso di umidità, attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.

7.2 Prima messa in servizio - Prima accensione

Dopo la **prima** accensione, sul computer viene installato automaticamente il sistema operativo. Procedere come indicato nel seguito:

1. Premere il tasto ON/OFF. Il LED power (verde) si accende. Il PC esegue l'autotest. Durante l'autotest viene visualizzato il messaggio:

   ```
   Press <F2> to enter SETUP
   ```

2. Attendere che il messaggio scompaia e quindi seguire le istruzioni riportate sullo schermo.
3. All'occorrenza, digitare il Product Key. Esso è contenuto nel "Certificate of Authenticy", riga "Product Key".

ATTENZIONE
Durante l'intera installazione non spegnere il PC. **Non** utilizzare in nessun caso i valori di default del setup del BIOS, in caso contrario l'installazione del sistema operativo non sarà esente da errori.

4. Riavvio automatico

   Dopo aver digitato tutte le informazioni necessarie e una volta inizializzato il sistema operativo, il computer si riavvia automaticamente ed è visualizzata l'interfaccia del sistema operativo.

D'ora in poi, ad ogni accensione, al termine dell'avviamento, è visualizzata subito l'interfaccia del sistema operativo.

Spegnimento del dispositivo

Nota

Il dispositivo è dotato di un alimentatore con interruttore di rete.

Ruotare l'interruttore nella posizione "0". In questo modo il dispositivo assorbe una quantità di potenza minima dalla rete AC. Non è possibile accendere il dispositivo con il tasto ON/OFF sul lato frontale.

Nota

Se si opera in Windows, spegnere il dispositivo sempre mediante **Start > Chiudi sessione**.

Premere il tasto ON/OFF situato sul retro dello sportello anteriore. Il LED power (verde) si accende. Per garantire la separazione completa dalla rete di alimentazione, staccare la spina di alimentazione.

7.3 Centro di sicurezza Microsoft Windows

Avvertenza del Centro di sicurezza PC Windows

Alla prima accensione del dispositivo viene visualizzata un'avvertenza del Centro di sicurezza Windows. Il centro di sicurezza controlla lo stato del dispositivo in considerazione dei tre importanti pacchetti di sicurezza elencati nel seguito. Se constata un problema (p. es. un programma anitivirus superaato), il centro di sicurezza invia un avviso nonché raccomandazioni circa una migliore protezione del dispositivo.

- **Firewall**: Il firewall di Windows contribuisce alla protezione del dispositivo impedendo l'accesso di utenti non autorizzati dalla rete o da Internet. Windows controlla che il dispositivo sia protetto da un firewall software.
  Allo stato di fornitura il firewall è attivato.
- **Software di protezione antivirus**: I programmi antivirus proteggono il dispositivo da eventuali virus e da altri fattori di rischio. Windows controlla che sul dispositivo venga impiegato un programma antivirus aggiornato e completo.
  Allo stato di fornitura non è installato il programma antivirus.
- **Aggiornamenti automatici**: Con l'ausilio di aggiornamenti automatici, Windows cerca periodicamente ed installa in modo automatico gli ultimi importanti aggiornamenti per il dispositivo. Allo stato di fornitura questa opzione è disattivata.
- **Protezione real-time** (solo con Windows 7): Windows Defender visualizza un avviso se sul computer vengono installati o eseguiti spyware o eventuali software non desiderati. Anche il tentativo, da parte di alcuni programmi, di modificare importanti impostazioni di Windows, viene segnalato con un avviso.

Configurare il centro di sicurezza in funzione delle proprie esigenze.

7.4 Avvertenze sul funzionamento

7.4.1 Masterizzatore DVD (opzionale)

Il drive del masterizzatore DVD è installato come optional. Il drive supporta la seguente procedura di registrazione: Disc at once,Track at once, Session at once, Packet writing. È possibile scrivere su supporti CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R, DVD-RW, DVD+RW, DVD-RAM e Dual layer.

Software di masterizzazione

Al fine di sfruttare la piena funzionalità del masterizzatore DVD, è necessario, a seconda del sistema operativo, il software supplementare (software di masterizzazione). Questo software si trova sul CD ed è compreso nella fornitura. Per installare il software, inserire il CD nell'apposito lettore e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

ATTENZIONE
La prima volta che si avvia il software di masterizzazione il drive deve essere vuoto perché gli eventuali supporti di dati danneggiati potrebbero disturbare il riconoscimento automatico del drive, impedendo la corretta visualizzazione delle funzioni di masterizzazione.

Avvertenze sulla masterizzazione di supporti dati ottici

CAUTELA
Pericolo di errori durante la masterizzazione di supporti dati! La masterizzazione è consentita solo in ambienti esenti da disturbi, ovvero da shock o vibrazioni. La qualità dei CD varia notevolmente, non si possono quindi escludere errori di copia, anche se non vengono segnalati immediatamente messaggi di errore. L'esattezza dei dati può essere garantita soltanto effettuando un confronto a posteriori dei dati stessi. Per precauzione, confrontare sempre i dati dopo la copia.

7.4.2 Dischi rigidi estraibili

In combinazione con RAID1 e RAID5 i cassetti estraibili si possono sostituire durante il funzionamento ("hot plug"). Se invece non è stato configurato alcun sistema RAID, spegnere il dispositivo prima di procedere alla sostituzione.

Avvertenze sul funzionamento

Nota

Sostituire il drive mancante con uno nuovo dello stesso tipo e di uguale capacità.

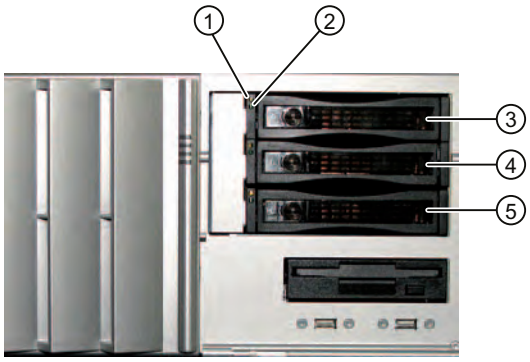
ATTENZIONE
Per garantire il funzionamento affidabile del dispositivo con cassetto estraibile, l'inserto disco rigido nel cassetto estraibile deve essere bloccato.

⚠ CAUTELA
La sostituzione del disco rigido nel cassetto estraibile è consentita esclusivamente con il disco rigido disattivato (il LED di funzionamento HDD del dispositivo deve essere spento). Prestare attenzione a Direttive ESD (Pagina 101)".

Rilevazione del disco rigido difettoso

ATTENZIONE
Le tabelle e le avvertenze seguenti si riferiscono solo allo stato di fornitura, quando il dispositivo non è stato ancora modificato né ampliato.

Tabella 7- 1 Posizione dei cassetti estraibili nel dispositivo

	LED power ① Alimentazione di tensione disponibile
	LED di funzionamento HDD ② Prestare attenzione anche al LED per l'accesso al disco rigido sul dispositivo

La tabella sottostante illustra l'assegnazione della posizione dei cassetti estraibili del dispositivo ai messaggi del sistema RAID:

BIOS RAID	Software RAID	Collegamento SATA	Punto di installazione	Dicitura sulla custodia [1]
Port 2	Device Port 2	SATA2	Cassetto estraibile ③	1
Port 3	Device Port 3	SATA3	Cassetto estraibile ④	2
Port 4	Device Port 4	SATA4	Cassetto estraibile ⑤	3

[1] Sullo sportello frontale è applicato un adesivo con la dicitura della custodia.

Procedimento

1. Individuare il disco rigido che il controller RAID ha segnalato come guasto (vedere "Rilevazione del disco rigido difettoso").
2. Estrarre il drive dal cassetto estraibile (vedere il capitolo "Ampliamenti e parametrizzazione", sezione "Montaggio/smontaggio dei drive o dei cassetti estraibili (Pagina 55)").
3. Sostituire il disco rigido difettoso con uno nuovo dello stesso tipo e di uguale capacità. Evitare di toccare i contatti.
4. Installare il drive nel cassetto estraibile.

Avvertenze sul ripristino del gruppo RAID sono riportate alla sezione Sistema RAID (Pagina 37)

7.4.3 Sistema 2HDD (opzionale)

Allo stato di fornitura del dispositivo, il secondo disco rigido è collegato alla porta SATA 3. Questo disco rigido non è configurato. Ciò consente quindi di eseguire il salvataggio dei dati su questo drive dischi rigidi. Le capacità dei drive sono specificate nella documentazione per l'ordinazione.

Boot dal disco rigido dello slave

Per eseguire il boot dal secondo disco rigido è necessario impostarlo come dispositivo di avvio primario. Eseguite per questo le seguenti impostazioni nel setup del BIOS:

Boot > Hard Drive > <Nome del disco rigido> ad es. STxxxxxxxxx- SATA3 e premendo il tasto ”+” spostare tale dispositivo al primo posto in alto della sequenza di boot.

ATTENZIONE
L'assegnazione delle lettere dei drive alle partizioni dei due drive dipende dal sistema operativo adottato. Eseguite un eventale adattamento tramite il Pannello di controllo.

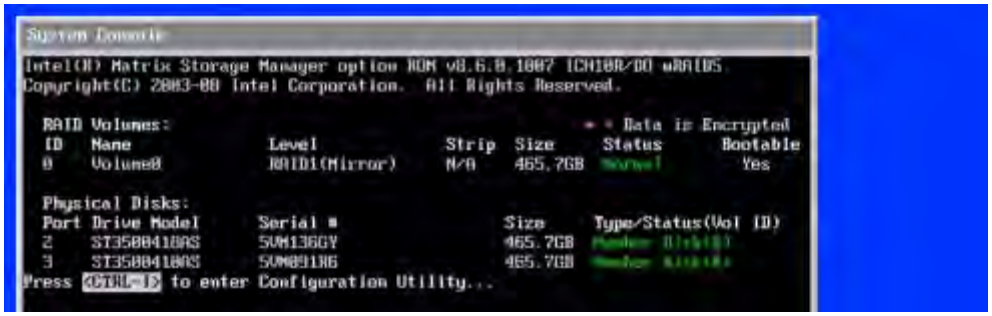
7.4.4 Sistema RAID

7.4.4.1 Sistema RAID1

Il sistema è configurato come RAID1 (immagine speculare dei dati su due dischi rigidi). Ciò consente un'elevata disponibilità del sistema, nonché la relativa operatività anche in caso di danni al disco rigido o di problemi al cavo su un canale.

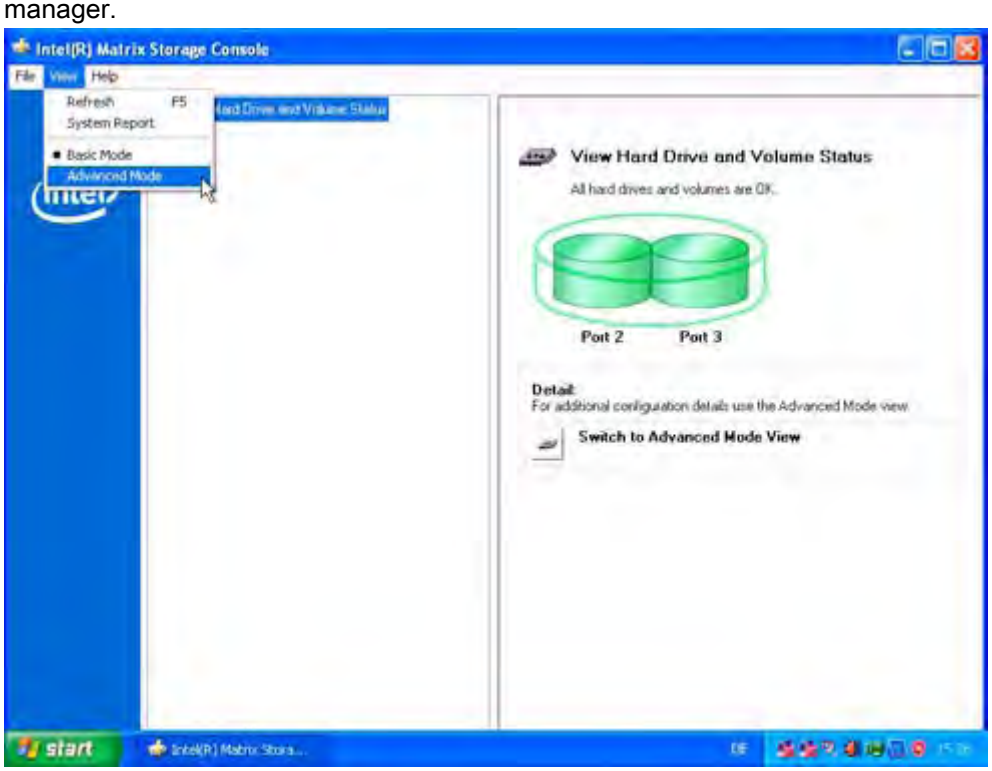
Nota

Le avvertenze su Intel RAID Controller sono riportate nella documentazione RAID disponibile sul DVD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura, nella directory Drivers\RAID\Intel.


System Console
Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v8.6.0.1007 ICH10R/DO wRAID5
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.
RAID Volumes:
ID Name Level Strip Size Status Bootable
0 Volume0 RAID1(Mirror) N/A 465.7GB Yes
Physical Disks:
Port Drive Model Serial # Size Type/Status(Vol ID)
2 ST3500418AS 5VM136GY 465.7GB
3 ST3500418AS 5VM091R6 465.7GB
Press CTRL-I to enter Configuration Utility...

Funzioni di gestione del sistema RAID

Il software preinstallato del sistema RAID offre funzioni ampliate per l'utilizzo e la gestione del sistema stesso. Il software si avvia da "Start > Programmi > Intel Matrix storage manager.



Il comando di menu "View -> Advanced Mode" consente di visualizzare i dettagli del gruppo RAID. Il comando di menu "View -> System Report" consente la creazione di un protocollo contenente i dettagli del gruppo.

ATTENZIONE
Le registrazioni relative allo stato RAID vengono eseguite per default nella segnalazione eventi di Windows e nel file log del programma. In caso di errori è possibile sincronizzare un disco rigido a livello di sistema operativo. Se il nuovo disco viene sincronizzato in background la sincronizzazione può richiedere un certo periodo di tempo (fino a 10 ore, a seconda dell'estensione del disco), in funzione dell'estensione del disco rigido e del carico del sistema. Il sistema RAID raggiunge lo stato di sicurezza Level 1 solo al termine della sincronizzazione.

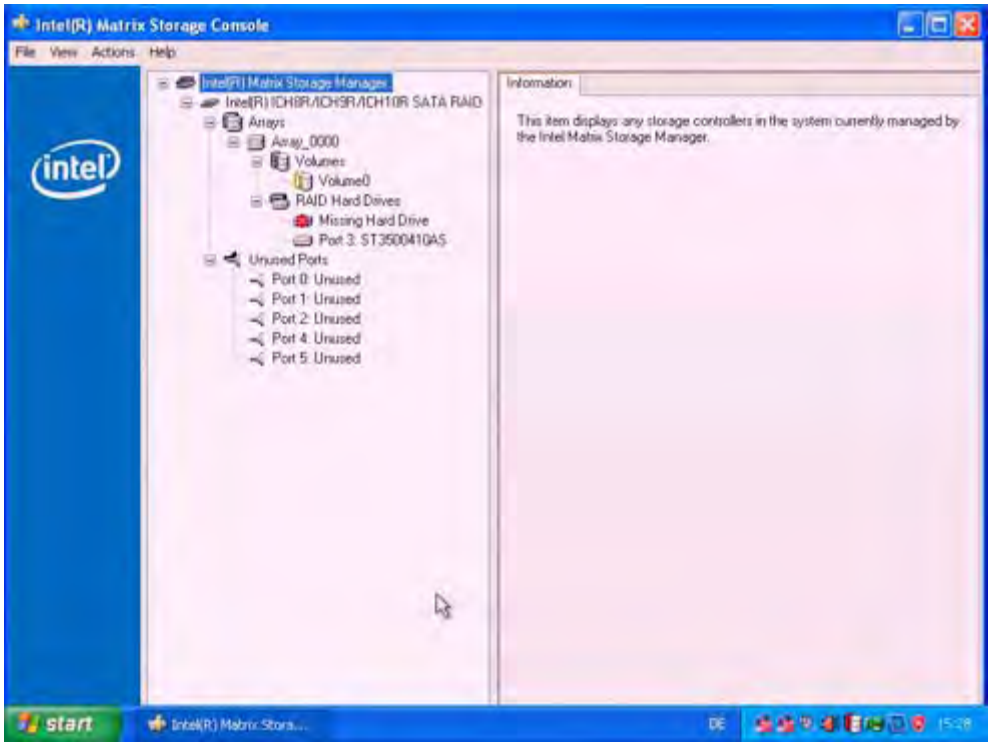
Osservazioni sugli errori

ATTENZIONE
Ritardo delle introduzioni In funzione del livello di carico del processore e dell'attività corrente del disco rigido, in caso di guasto del disco può verificarsi un sovraccarico del sistema di breve durata dovuto ai processi di sincronizzazione. In casi estremi, gli input di comando tramite tastiera, mouse o touch screen vengono elaborati per breve tempo con un lieve ritardo.

Sostituzione di un drive difettoso nel sistema RAID

Per consentire, dopo il verificarsi di un errore, il ritorno allo stato RAID1 sicuro, è necessario sostituire il drive difettoso con uno nuovo. Il software RAID segnala il drive difettoso e fornisce dettagli sul disco rigido funzionante.

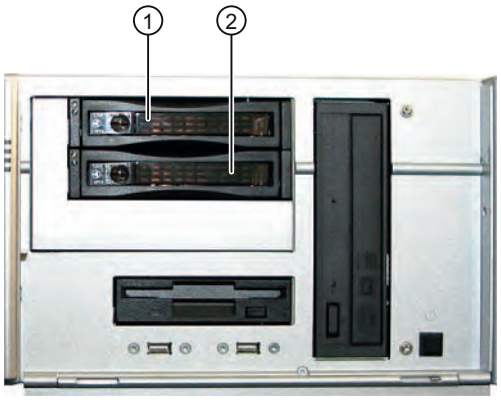
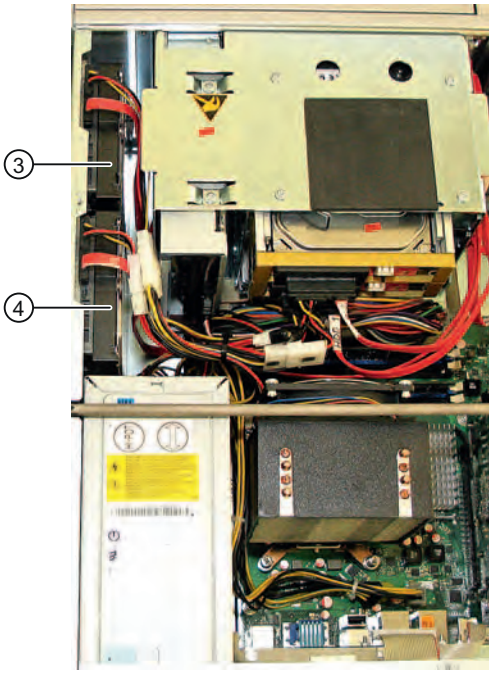
Il disco rigido funzionante viene indicato nel BIOS con il numero della porta oppure nel software RAID con il numero della Device Port.



La tabella sottostante consente la localizzazione del drive funzionante.

Nota

La tabella e le avvertenze seguenti si riferiscono solo allo stato di fornitura, quando il dispositivo non è stato ancora modificato né ampliato.

Punti di installazione		
	①, ②	Cassetti estraibili
	③, ④	Pannello laterale

BIOS RAID	Software RAID	Collegamento SATA sulla scheda madre	Punto di installazione	Dicitura sulla custodia
Port 2	Device Port 2	SATA2	Cassetto estraibile ①	1
Port 3	Device Port 3	SATA3	Cassetto estraibile ②	2
Port 2	Device Port 2	SATA2	Pannello laterale ③	1
Port 3	Device Port 3	SATA3	Pannello laterale ④	2

Sostituire il drive difettoso con uno nuovo dello stesso tipo e di uguale capacità.

ATTENZIONE
Nei dispositivi dotati di cassetti estraibili non è necessario spegnere il dispositivo per sostituire il drive ("hot swap"). Nei dispositivi sprovvisti di cassetti estraibili, la sostituzione del drive deve essere eseguita esclusivamente a dispositivo spento. A livello di sistema operativo, il nuovo disco rigido può essere integrato nel gruppo RAID tramite il software RAID. La sincronizzazione può durare alcune ore in funzione del fattore di utilizzo del sistema. Ciò non è possibile a livello di BIOS.

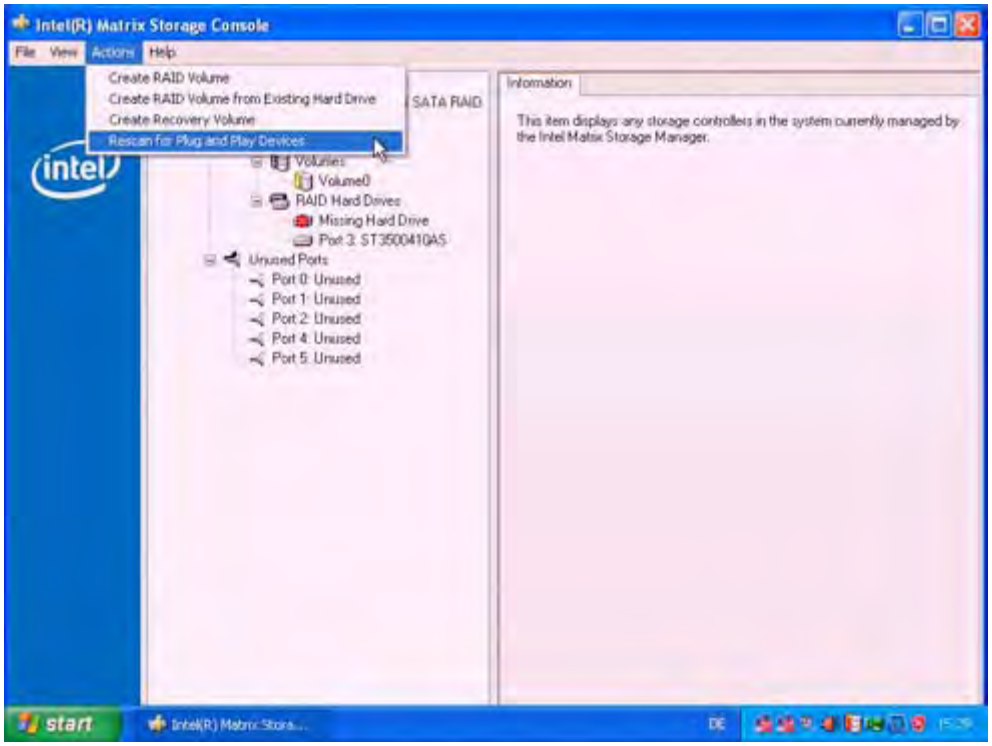
Particolarità in caso di sostituzione del disco rigido in stato disattivato

Soltanto in disco rigido attivo e funzionante nella fase di avvio può essere successivamente integrato nel sistema RAID.

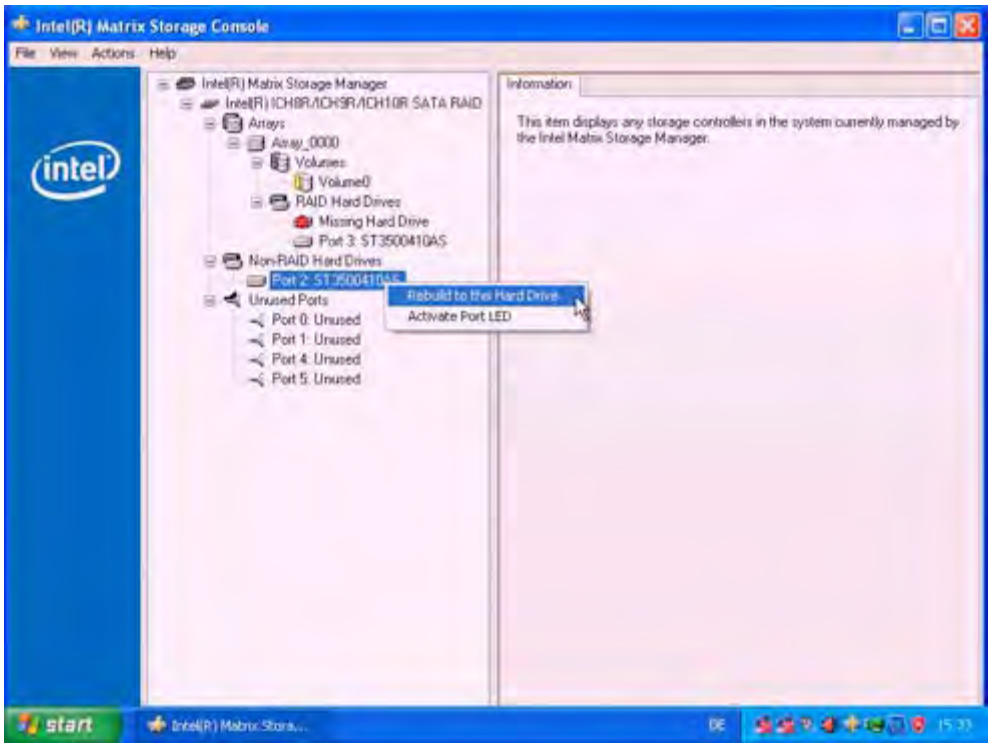
Affinché il boot avvenga dal sistema RAID, impostare quest'ultimo al primo posto tra le sorgenti con funzioni di boot nel setup "Boot" del BIOS. In caso contrario il boot viene eseguito dal nuovo disco rigido installato e viene visualizzato il messaggio "Operating System not found".

Integrazione del nuovo disco rigido

Mediante il comando di menu "Rescan for Plug and Play Devices" è possibile eseguire la ricerca e la visualizzazione del nuovo disco rigido.



Se il sistema è stato disattivato e riattivato senza l'integrazione di un nuovo disco rigido funzionante, per la rispettiva porta SATA viene visualizzato il messaggio "unused". In questo caso arrestare nuovamente il sistema e riavviarlo con il disco rigido funzionante. Il nuovo disco rigido viene successivamente assegnato ad una porta SATA e può essere integrato nel sistema RAID. Il comando di menu "Rebuild to this Harddrive" consente di avviare la sincronizzazione del gruppo RAID1.

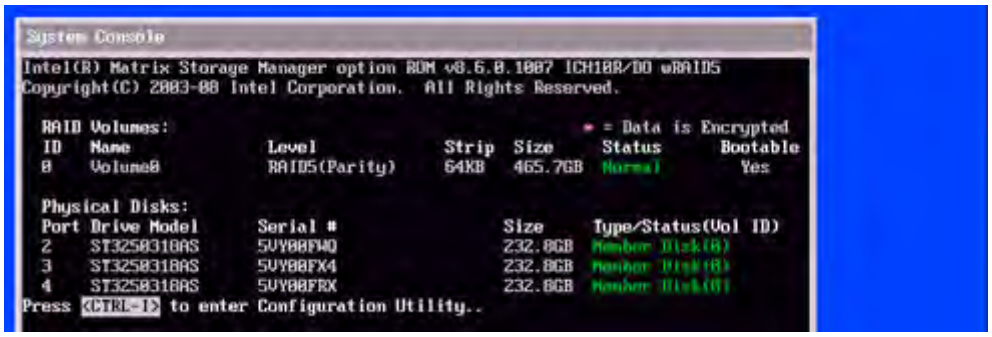


7.4.4.2 Sistema RAID5

Il sistema è configurato come RAID5 (striping con parità). Ciò consente un'elevata disponibilità del sistema, nonché la relativa operatività anche in caso di danni al disco rigido o di problemi al cavo su un canale.

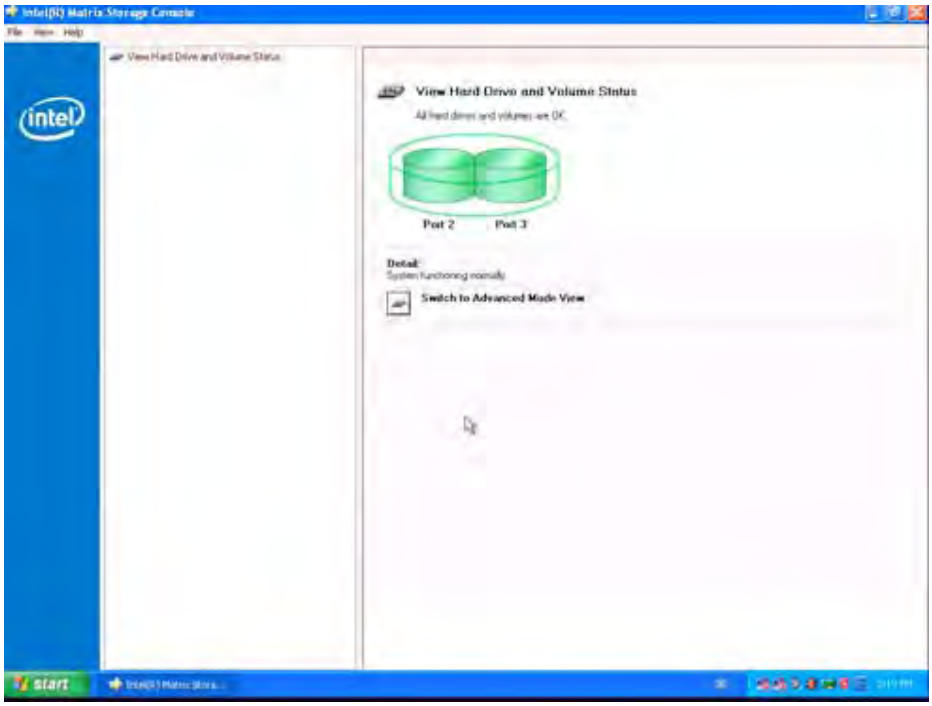
Nota

Le avvertenze su Intel RAID Controller sono riportate nella documentazione RAID disponibile sul DVD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura, nella directory "Drivers\RAID\Intel".


System Console
Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v8.6.0.1007 ICH10R/DO wRAID5
Copyright(C) 2003-08 Intel Corporation. All Rights Reserved.
RAID Volumes:
= Data is Encrypted
ID Name Level Strip Size Status Bootable
0 Volume0 RAID5(Parity) 64KB 465.7GB Normal Yes
Physical Disks:
Port Drive Model Serial # Size Type/Status(Vol ID)
2 ST3250310AS 5VY00FWQ 232.8GB
3 ST3250310AS 5VY00FX4 232.8GB
4 ST3250310AS 5VY00FRX 232.8GB
Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility..

Funzioni di gestione del sistema RAID

Il software preinstallato del sistema RAID offre funzioni ampliate per l'utilizzo e la gestione del sistema stesso. Il software si avvia da "Start > Programmi > Intel Matrix storage manager.



Il comando di menu "View -> Advanced Mode" consente di visualizzare i dettagli del gruppo RAID. Il comando di menu "View -> System Report" consente la creazione di un protocollo contenente i dettagli del gruppo.

ATTENZIONE
Le registrazioni relative allo stato RAID vengono eseguite per default nella segnalazione eventi di Windows e nel file log del programma. In caso di errori è possibile sincronizzare un disco rigido a livello di sistema operativo. Se il nuovo disco viene sincronizzato in background la sincronizzazione può richiedere un certo periodo di tempo (fino a 24 ore), in funzione dell'estensione del disco rigido e del carico del sistema. Il sistema RAID raggiunge lo stato di sicurezza Level 5 solo al termine della sincronizzazione.

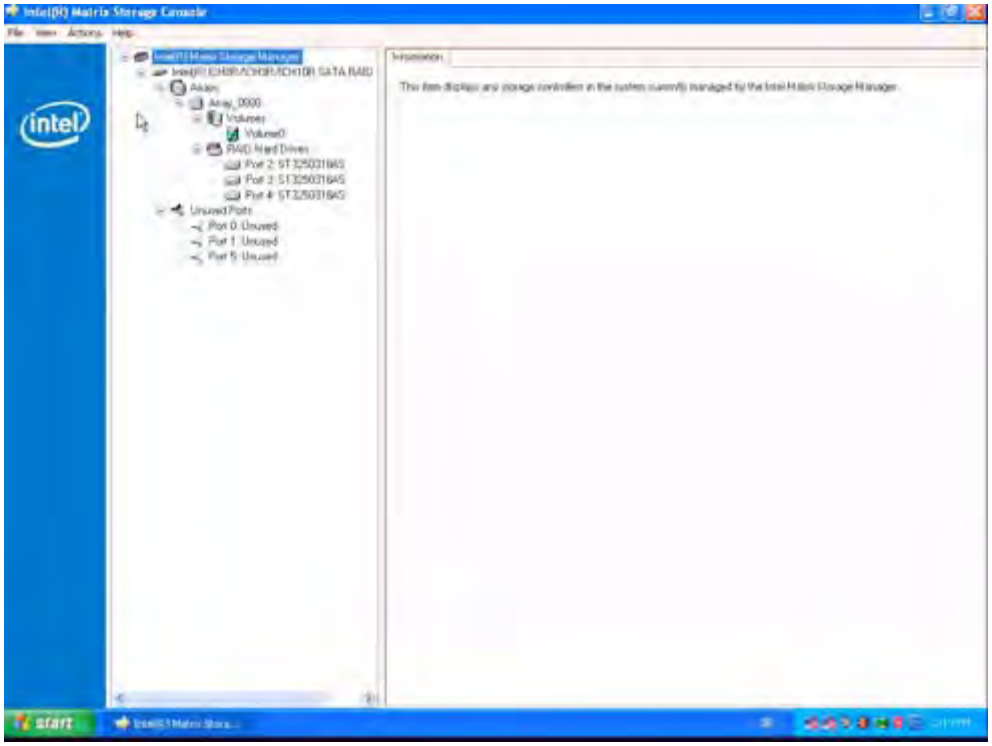
Osservazioni sugli errori

ATTENZIONE
Ritardo delle introduzioni In funzione del livello di carico del processore e dell'attività corrente del disco rigido, in caso di guasto del disco può verificarsi un sovraccarico del sistema di breve durata dovuto ai processi di sincronizzazione. In casi estremi, gli input di comando tramite tastiera e Touch Screen vengono elaborati per breve tempo con un lieve ritardo.

Sostituzione di un drive difettoso nel sistema RAID

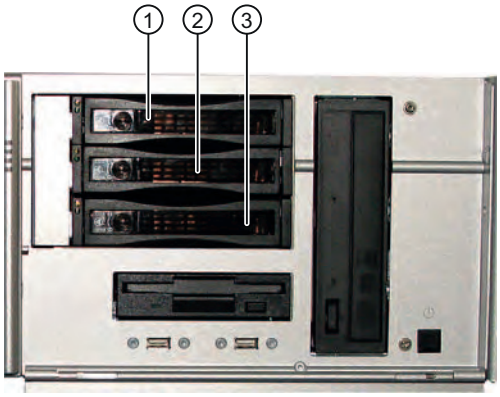
Per consentire il ritorno allo stato RAID5 sicuro dopo il verificarsi di un errore è necessario sostituire il drive difettoso con uno nuovo. Il software RAID segnala il drive difettoso e fornisce dettagli sul disco rigido funzionante.

Il disco rigido funzionante viene indicato nel BIOS con il numero della porta oppure nel software RAID con il numero della Device Port.



La tabella sottostante consente la localizzazione del drive funzionante.

La seguente tabella e le avvertenze si riferiscono allo stato di fornitura, quando il dispositivo non è stato ancora modificato né ampliato.



BIOS RAID	Software RAID	Collegamento SATA sulla scheda madre	Punto di installazione	Dicitura sulla custodia
Port 2	Device Port 2	SATA2	Cassetto estraibile ①	1
Port 3	Device Port 3	SATA3	Cassetto estraibile ②	2
Port 4	Device Port 4	SATA4	Cassetto estraibile ③	3

Sostituire il drive difettoso con uno nuovo dello stesso tipo e di uguale capacità.

ATTENZIONE
Nei dispositivi dotati di cassetti estraibili non è necessario spegnere il dispositivo per sostituire il drive ("hot swap"). Nei dispositivi sprovvisti di cassetti estraibili, la sostituzione del drive deve essere eseguita esclusivamente a dispositivo spento. A livello di sistema operativo, il nuovo disco rigido può essere integrato nel gruppo RAID tramite il software RAID. Ciò non è possibile a livello di BIOS.

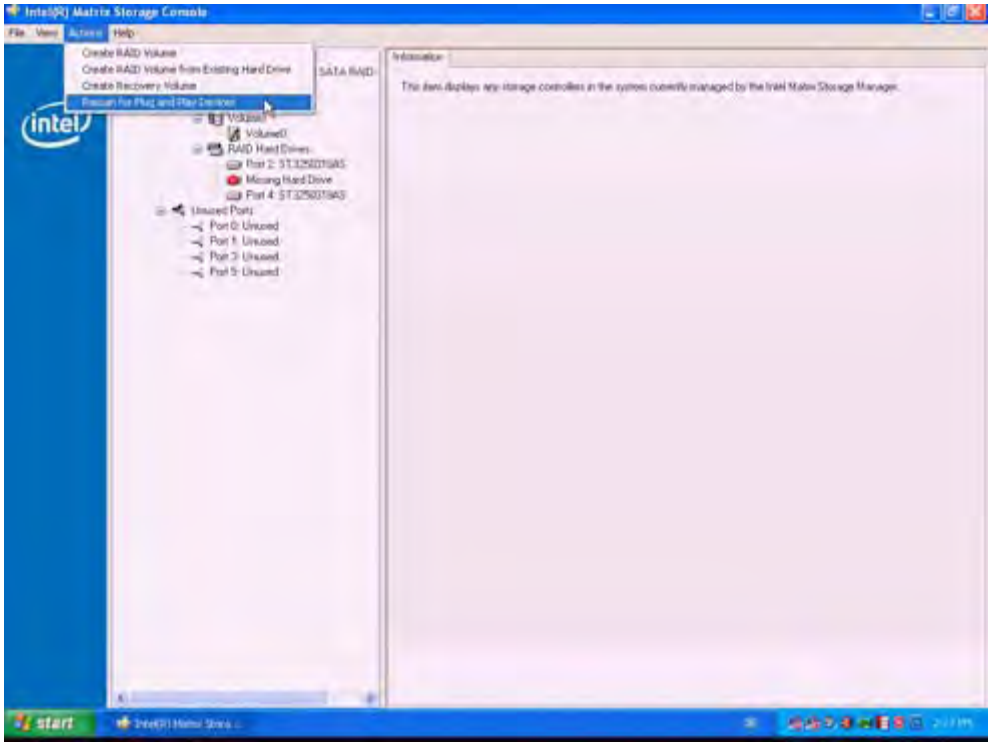
Particolarità in caso di sostituzione del disco rigido in stato disattivato

Soltanto in disco rigido attivo e funzionante nella fase di avvio può essere successivamente integrato nel sistema RAID.

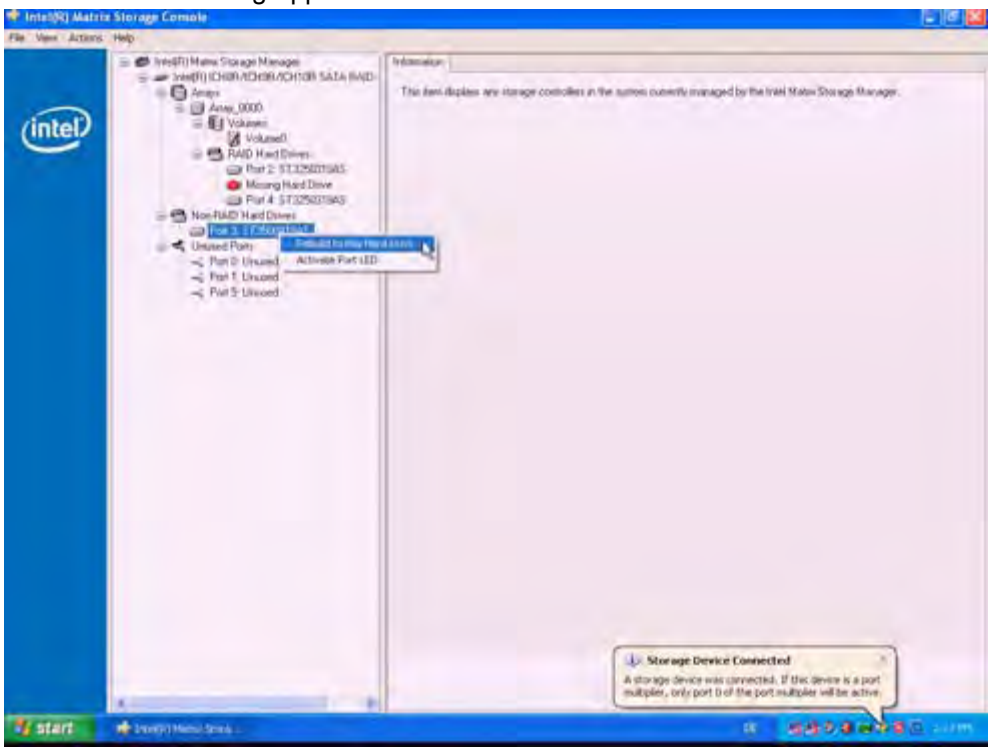
Affinché il boot avvenga dal sistema RAID, impostare quest'ultimo al primo posto tra le sorgenti con funzioni di boot nel setup "Boot" del BIOS. In caso contrario il boot viene eseguito dal nuovo disco rigido installato e viene visualizzato il messaggio "Operating System not found".

Integrazione del nuovo disco rigido

Mediante il comando di menu "Rescan for Plug and Play Devices" è possibile eseguire la ricerca e la visualizzazione del nuovo disco rigido.



Se il sistema è stato disattivato e riattivato senza l'integrazione di un nuovo disco rigido funzionante, per la rispettiva porta SATA viene visualizzato il messaggio "unused". In questo caso arrestare nuovamente il sistema e riavviarlo con il disco rigido funzionante. Il nuovo disco rigido viene successivamente assegnato ad una porta SATA e può essere integrato nel sistema RAID. Il comando di menu "Rebuild to this Harddrive" consente di avviare la sincronizzazione del gruppo RAID1.


Intel(R) Matrix Storage Console
File View Actions Help
Intel(R) Matrix Storage Manager
Arrays
Array_0000
Volumes
Volume0
RAID Hard Drives
Port 2: ST3250318AS
Missing Hard Drive
Port 4: ST3250318AS
Non-RAID Hard Drives
Unused Ports
Port 0: Unused
Port 1: Unused
Port 5: Unused
Rebuild to this Hard Drive
Activate Port LED
Information
This item displays any storage controllers in the system currently managed by the Intel Matrix Storage Manager.
Storage Device Connected
A storage device was connected. If this device is a port multiplier, only port 0 of the port multiplier will be active.
start

Integrazione in un sistema di automazione 8

8.1 Integrazione

L'integrazione in reti e negli ambienti di sistema esistenti o pianificati può avvenire tramite:

Ethernet

Le interfacce Ethernet integrate (10/100/1000 MBit/s) possono essere impiegate per la comunicazione e il trasferimento dei dati a controllori programmabili come p. es. SIMATIC S7.
In questo caso è necessario il pacchetto software "SOFTNET S7". Wake on LAN e remote boot sono supportati.

Ulteriori informazioni

Per maggiori informazioni, consultare il catalogo e il sistema di ordinazione online Siemens Industrie Automation and Drive Technologies (http://mall.automation.siemens.com)

Funzioni

9

9.1 Introduzione

Già nella configurazione di base il dispositivo offre la possibilità di utilizzare funzioni di controllo. In combinazione con il software adeguato, perciò, sono disponibili le seguenti funzioni di visualizzazione e controllo:

- Controllo della temperatura (sovratemperatura, sottotemperatura o rottura cavo nel sensore di temperatura)
- Controllo della ventola (bassa velocità, guasto di una ventola o rottura cavo del tachimetro)
- Controllo di dischi rigidi con funzionalità S.M.A.R.T., anche in sistemi RAID
- Watchdog (reset hardware o software del computer)
- Contatore delle ore di esercizio (informazioni sul tempo di esecuzione complessivo)

Software SIMATIC PC DiagBase

Il software SIMATIC PC DiagBase (fornito in dotazione) consente di utilizzare queste funzioni di controllo locale. Inoltre è possibile utilizzare le applicazioni DiagBase Management Explorer sul DVD "Documentation and Drivers" per agevolare il controllo o DiagBase Alarm Manager per gli avvisi sui singoli allarmi.

Ulteriori informazioni sulla funzionalità del software SIMATIC PC DiagMonitor sono contenute nella Guida in linea.

Software SIMATIC PC DiagMonitor

Il software SIMATIC PC DiagMonitor è disponibile su CD (non fornito in dotazione). Esso contiene il software di controllo, il software per le stazioni da controllare e una biblioteca per creare applicazioni proprie.

9.2 Indicazione/controllo della temperatura

Controllo della temperatura

La temperatura viene misurata da sensori termici nei punti rilevanti dei dispositivi. La sorveglianza concerne la temperatura di processo, quella dell'area dei moduli di memoria e della zona sottostante l'unità.

Un lampeggiamento del LED temp indica che il dispositivo funziona entro i valori limite. Se uno dei tre valori temperatura supera il valore soglia impostato, hanno luogo le seguenti reazioni da errore:

Reazione	Opzione
LED Temp rosso	Nessuna
Ventilatore del dispositivo a velocità massima (quello dell'alimentatore di rete viene regolato dall'alimentatore stesso)	Nessuna
Si attiva il software di controllo SIMATIC	Nessuna

L'errore di temperatura rimane memorizzato fin quando le temperature non superano di nuovo le soglie inferiori e non viene ripristinato in uno dei seguenti modi:

- Verificare se la temperatura ambientale ammessa è stata superata o se il filtro è sporco.
- Conferma del messaggio d'errore nel software di controllo
- Riavvio del dispositivo

9.3 Watchdog (WD)

Funzione

Il watchdog controlla l'esecuzione del programma e ne segnala in vari modi il crash.

L'attivazione del watchdog è possibile soltanto per il software di controllo. Accendendo il PC o dopo un reset dell'hardware (avvio a freddo), il watchdog è in stand-by, ossia non viene attivata alcuna reazione del WD. Se il watchdog è attivato ed il nuovo trigger da parte del software di controllo non è stato eseguito entro il tempo impostato, il software di controllo viene attivato.

9.4 Controllo del ventilatore

Il controllo si estende al ventilatore anteriore e al ventilatore dell'alimentatore. In caso di guasto di un ventilatore, si hanno le seguenti reazioni:

Reazione	Opzione
LED Fan rosso	Nessuna
Si attiva il software di controllo SIMATIC (se installato)	Nessuna

L'errore dei ventilatori rimane memorizzato fino a quando non viene eliminata la causa del guasto del ventilatore ed il messaggio d'errore non viene ripristinato in uno dei seguenti modi:

- Riconoscimento del messaggio di errore da parte del programma SIMATIC PC DiagBase o del software DiagMonitor.
- Riavvio del dispositivo.

Ampliamenti e parametrizzazione 10

10.1 Aprire il dispositivo

CAUTELA
Tutti gli interventi eseguiti sul dispositivo aperto vanno affidati solo a personale qualificato. Ricordare di chiudere ogni volta il dispositivo, la mancata chiusura ne compromette la sicurezza.

⚠ CAUTELA
Il dispositivo comprende componenti elettronici che possono venire danneggiati dalle cariche elettrostatiche. Pertanto, per aprire il dispositivo, adottare le apposite misure precauzionali. Esse sono riportate nelle Disposizioni per componenti sensibili alle cariche elettrostatiche (Direttive ESD (Pagina 101)).

Attrezzi

Per tutte le operazioni di montaggio sul dispositivo, usare cacciaviti di tipo Torx T10.

Operazioni preliminari

Scollegare il dispositivo dalla rete.

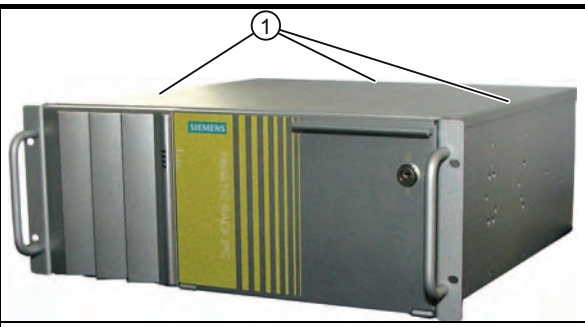
Limitazioni della responsabilità

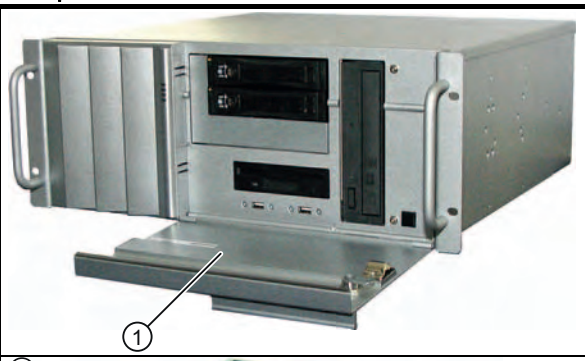
Tutti i dati tecnici e le autorizzazioni riportati in questo manuale hanno validità soltanto per gli ampliamenti concessi dalla Siemens.

Per eventuali limitazioni della funzionalità durante l'impiego di apparecchiature o componenti di altri produttori si declina ogni responsabilità.

È necessario rispettare le condizioni di montaggio dei componenti. L'omologazione UL del dispositivo ha validità soltanto se l'impiego dei componenti omologati UL avviene nell'osservanza delle "Conditions of Acceptability".

Apertura del dispositivo

Passi per l'apertura del coperchio		
1	Svitare le viti di fissaggio ①	
2	Sollevare e rimuovere la parte posteriore del coperchio	

Passi per l'apertura della parte frontale del dispositivo		
1	Aprire lo sportello frontale ① ruotandolo verso il basso	
2	Rimuovere la copertura della ventola ②	

10.2 Ampliamento di memoria

Possibilità di potenziamento della memoria

Sulla scheda madre si trovano quattro slot per moduli di memoria. È così possibile ampliare la capacità di memoria del dispositivo fino a un massimo di 16 Gbyte, circa 3,2 dei quali per il sistema operativo e le applicazioni.

La descrizione dettagliata degli ampliamenti di memoria possibili è riportata nel manuale tecnico della scheda madre D2836-S11 sul DVD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

10.3 Installazione di schede di ampliamento

10.3.1 Avvertenze sulle unità

Avvertenze sulle specifiche delle unità

Il dispositivo è stato progettato per l'impiego di unità conformi alla specifica PCI 2.3 e PCIe 1.0a (32 bit; 33MHz, rev. 2.3). Le dimensioni delle unità non devono superare quelle indicate. In caso di superamento dell'altezza non si possono escludere problemi di contatto, difetti di funzionamento e difficoltà di montaggio. Per le dimensioni consentite per le unità, consultare il paragrafo Misure per l'installazione di unità di ampliamento (Pagina 92).

ATTENZIONE
Per le unità PCI con tensione di alimentazione a 5V, la potenza è limitata. La potenza complessiva di tutte le unità non deve essere superiore a 25W.

Avvertenza relativa alle unità PCI e PCIe di tipo lungo

Per consentire l'introduzione nella guida profilata, le unità a modello lungo devono essere provviste di extender (di solito in dotazione con la fornitura delle unità a modello lungo).

Avvertenza sull'assegnazione delle risorse

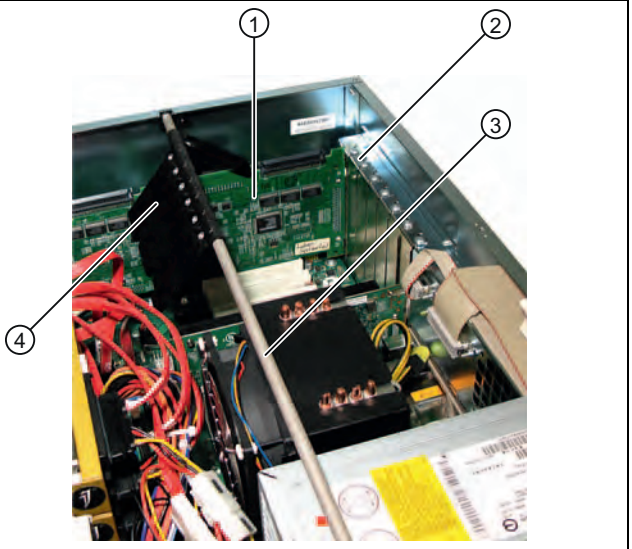
A causa delle numerose funzioni della scheda madre, le unità PCI non dispongono di interrupt esclusivi. Se la nuova unità di ampliamento installata necessita di risorse esclusive, è necessario disattivare le funzioni della scheda madre (disabled). Le avvertenze sulle risorse occupate sono riportate nel manuale tecnico della scheda madre D2836-S11 disponibile sul DVD "Documentation and Drivers" in dotazione e nel paragrafo Risorse di sistema (Pagina 93).

10.3.2 Installazione di un'unità di ampliamento

Operazioni preliminari

Scollegare il dispositivo dalla rete.

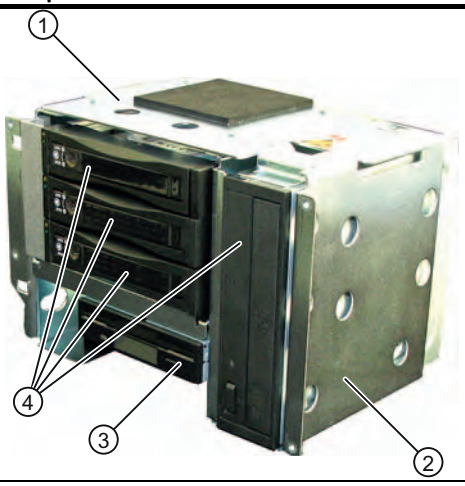
Istallazione dell'unità di ampliamento

Passi per l'installazione di un'unità di ampliamento:		
1	Aprire il dispositivo	
2	Afferrare da entrambe le estremità la barra ③ del fermo meccanico ed estrarla ruotandola verso l'alto.	
3	Rimuovere lo slotplate del posto connettore in questione ②.	
4	Inserire l'unità di ampliamento ① sullo slot previsto.	
5	Avvitare a fondo lo slotplate ② dell'unità di ampliamento.	
6	Montare il fermo meccanico.	
7	Allentare il fermo meccanico libero ④, inserirlo sull'unità di ampliamento e serrare le viti. Per le unità di ampliamento corte, è possibile estrarre dal fermo meccanico, girandola, la vite a morsetto ed avvitarla nel foro situato di fronte.	
8	Chiudere il dispositivo.	

10.4 Installazione di drive

10.4.1 Tipi di installazione drive

Il modulo per rack drive è composto dal supporto orizzontale e da quello verticale. Nel modulo per rack drive, a seconda dell'ordinazione, può essere installato un drive per DVD-ROM, un masterizzatore DVD, un drive per dischetti e un cassetto estraibile.

Modulo per rack drive	Pos.	Descrizione
	①	Rack per drive orizzontale
	②	Rack per drive verticale
	③	Drive per dischetti 3,5" (FD)
	④	5,25" vani per DVD/CD o per dischi rigidi contenuti nei cassetti estraibili per drive

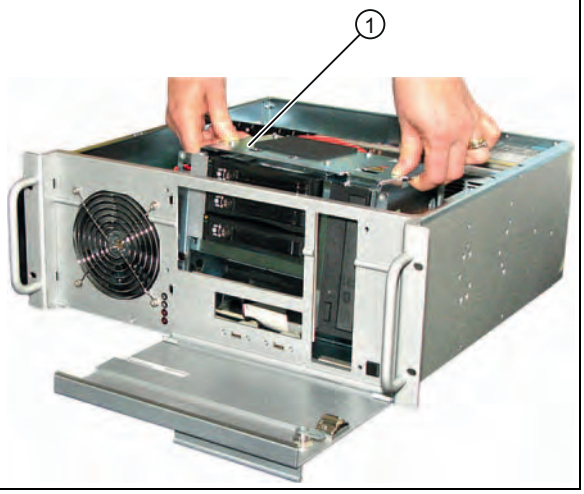
10.4.2 Montaggio/smontaggio dei drive o dei cassetti estraibili

Operazioni preliminari

1. Scollegare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.
2. Aprire il dispositivo

Smontare il modulo

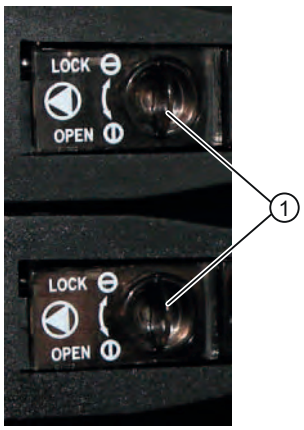
Il modulo per rack drive è composto dal supporto orizzontale e da quello verticale.

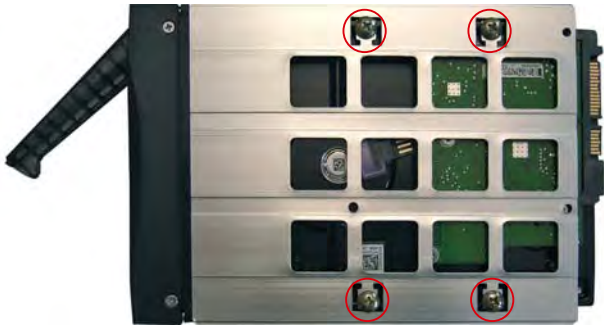
Disinstallazione del modulo per rack drive		
1	Svitare le viti di fissaggio del modulo per rack drive.	
2	Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati dai drive installati.	
3	Sollevare il modulo per rack drive ① dal dispositivo fino a consentire l'accesso ai cavi di collegamento del drive per dischetti. Scollegare il cavo di collegamento.	
4	Sollevare completamente il modulo per rack drive dal dispositivo.	

Montaggio del drive o del cassetto estraibile

Montaggio di un drive nel rack orizzontale		
1	Inserire il drive dalla parte anteriore spingendolo nel rack	
2	Se presente, rimuovere il drive che si trova nel rack verticale. Solo così è possibile raggiungere le viti di fissaggio che si trovano sul lato destro del drive, attraverso le aperture del supporto verticale.	
3	Fissare il drive sul rack mediante 4 viti	
4	Rimontare il modulo per rack drive	
5	Collegare al drive il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati	

Disinstallazione del drive dal cassetto estraibile

Operazioni per la disinstallazione del drive		
1.	Portare l'interruttore a chiave ① in posizione "OPEN".	

Operazioni per la disinstallazione del drive		
2.	Premere sul punto contrassegnato con oppure spingere il dispositivo di sblocco in direzione della freccia in modo da consentire lo sblocco della levetta situata sull'inserto disco rigido.	
3.	Tirare la levetta in modo da sganciare percettibilmente l'inserto disco rigido, quindi provvedere all'estrazione completa di quest'ultimo.	
4.	Allentare quattro viti sulla superficie di appoggio dell'inserto. Utilizzare il cacciavite per viti con intaglio a croce PH n. 1.	
5.	Estrarre il drive dall'inserto.	

Installazione del drive nel cassetto estraibile

Operazioni per l'installazione del disco rigido		
1.	Spingere con cautela il drive nell'inserto senza toccare i contatti.	
2.	Fissare il drive alla superficie di appoggio dell'inserto con le quattro viti. Utilizzare solo le viti originali.	

ATTENZIONE
Danneggiamento dell'inserto disco rigido
Chiudendo troppo rapidamente la levetta si potrebbe danneggiare l'inserto disco rigido.
Pertanto spingere sempre completamente l'inserto disco rigido nel cassetto estraibile prima di chiudere la levetta.

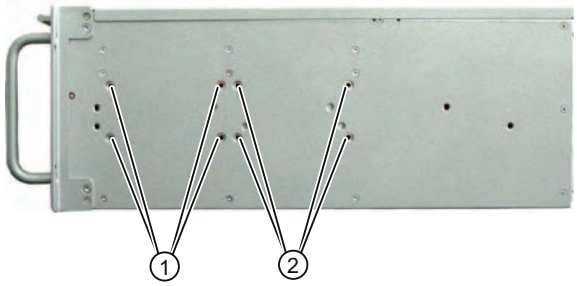
Operazioni per l'installazione del disco rigido (continuazione)		
3.	Richiudere la levetta sull'inserto disco rigido.	
4.	Portare l'interruttore a chiave in posizione "LOCK". Uno scatto percettibile segnala il blocco del cassetto estraibile.	

10.4.3 Montaggio/smontaggio di un drive per dischi fissi

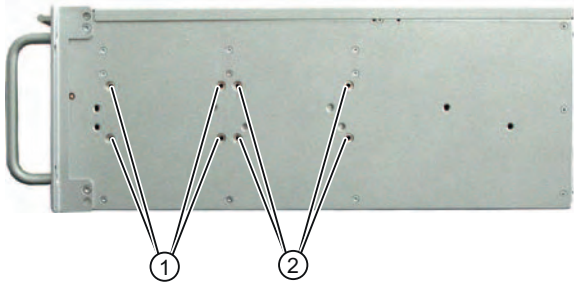
Operazioni preliminari

1. Separare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dallo stesso
2. Aprire il dispositivo

Installazione del drive

Passi per installare un drive		
1	Collegare al drive il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati	
2	Collocare il drive sulla placca del rack e fissarlo con 4 viti ① o ②.	

Disinstallazione del drive

Operazioni di dinsinstallazione di un drive		
1	Staccare il cavo di alimentazione e il cavo dati del drive.	
2	Allentare le quattro viti ① o ② ed estrarre il drive dalla custodia.	

Manutenzione e cura 11

11.1 Installazione/disinstallazione di componenti hardware

11.1.1 Riparazioni

Esecuzione di riparazioni

Le riparazioni del dispositivo devono essere affidate esclusivamente a personale qualificato.

⚠ AVVERTENZA
L'apertura del dispositivo e qualsiasi riparazione impropria eseguite da personale non autorizzato possono comportare il rischio di lesioni per l'utente.

- Estrarre sempre la spina di alimentazione, prima di montare o smontare componenti.
- Installare solo componenti di ampliamento omologate per questo computer. L'installazione di altri ampliamenti può danneggiare il sistema o violare le norme e le direttive di sicurezza sulle radiointerferenze. Il centro di assistenza tecnica o il rivenditore autorizzato possono fornire tutte le informazioni sulle opzioni di ampliamento disponibili.

La garanzia si estingue in caso di danni causati al dispositivo in seguito all'installazione o alla sostituzione di ampliamenti di sistema.

ATTENZIONE
Prestare attenzione a Direttive ESD (Pagina 101).

Limitazioni della responsabilità

Tutti i dati tecnici e le autorizzazioni riportati in questo manuale hanno validità soltanto per gli ampliamenti concessi dalla Siemens.

Per eventuali limitazioni della funzionalità durante l'impiego di apparecchiature o componenti di altri produttori si declina ogni responsabilità.

Attrezzi

Per tutte le operazioni di montaggio sul dispositivo, usare cacciaviti di tipo Torx T10 e Torx T20 nonché un tronchese.

11.1.2 Manutenzione preventiva

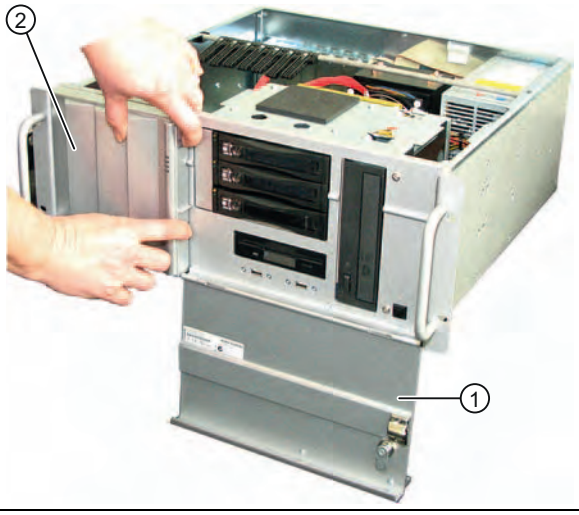
Per mantenere a lungo l'efficienza del sistema si consiglia di sostituire preventivamente i componenti del PC che si usurano rispettando le scadenze indicate nella tabella sottostante.

Drive dischi rigidi	Ventilatore	Batteria tampone CMOS	Filtro dell'aria
3 anni	3 anni	5 anni	Secondo il grado di sporcizia

11.1.3 Sostituzione del filtro

Nota

I filtri possono essere ordinati indicando il seguente numero di ordinazione: A5E02399219.

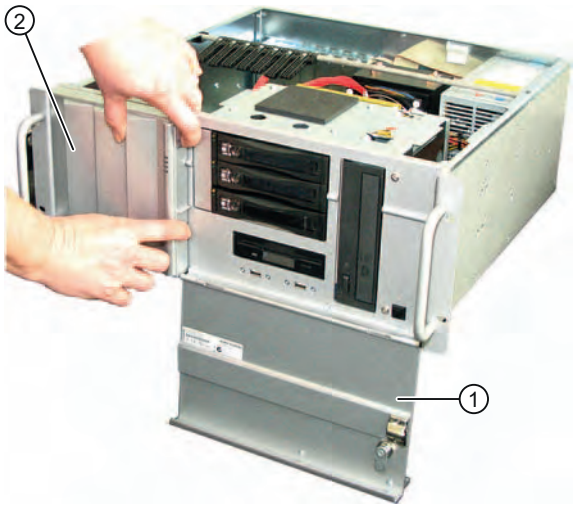
Operazioni necessarie per la sostituzione del filtro		
1.	Aprire lo sportello frontale ① ruotandolo verso il basso.	
2.	Rimuovere il coperchio della ventola ② ed estrarre il filtro.	

11.1.4 Disinstallazione della ventola

Operazioni preliminari per la sostituzione della ventola del dispositivo

Scollegare il dispositivo dalla rete.

Disinstallazione della ventola

Fasi		
1.	Aprire lo sportello frontale ① ruotandolo verso il basso.	
2.	Rimuovere la copertura della ventola ②.	
3.	Aprire il coperchio	
4.	Estrarre il connettore maschio della ventola	
5.	Allentare tutte le viti della ventola	

Installazione della ventola

ATTENZIONE
È consentita esclusivamente l'installazione di una ventola dello stesso tipo!

CAUTELA
Al momento dell'installazione, controllare che la freccia sulla ventola sia rivolta verso l'interno della custodia e non verso il supporto della ventola stessa.

11.1.5 Sostituzione della batteria tampone

Da osservare prima di sostituire

Nota

Le batterie sono componenti soggetti ad usura. Per garantire la funzionalità del PC è opportuno sostituirle ogni 5 anni.

CAUTELA
Pericolo di danni! La batteria al litio può essere sostituita esclusivamente con batterie dello stesso tipo oppure con un tipo di batterie consigliate dal costruttore. Per maggiori informazioni sulle parti di ricambio originali dei PC SIMATIC vedere After Sales Informations-System di SIMATIC PC / PG (http://www.siemens.com/asis)

Smaltimento

CAUTELA
Lo smaltimento delle batterie usate deve avvenire in osservanza delle direttive locali.

Operazioni preliminari

Nota

Quando si sostituisce la batteria i dati di configurazione del dispositivo vengono cancellati. Annotare le impostazioni correnti del setup del BIOS. SIMATIC PC BIOS Manager consente di eseguire comodamente il backup delle impostazioni del BIOS.

Sostituzione della batteria

La posizione della batteria tampone sulla scheda madre e la procedura di sostituzione sono descritte nel manuale tecnico D2836-S11 contenuto sul DVD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

Reimpostazione del setup del BIOS

Sostituendo la batteria, i dati di configurazione del dispositivo vengono cancellati; essi devono essere reimpostati nel setup del BIOS.

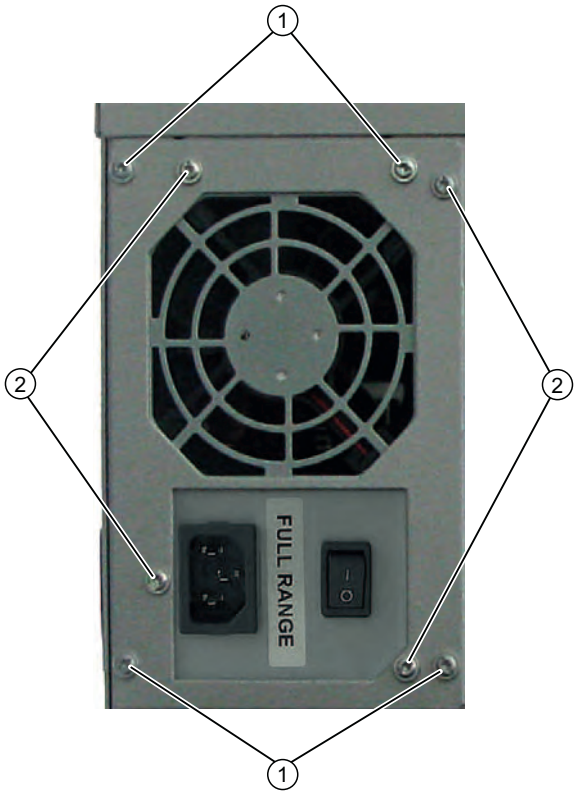
11.1.6 Disinstallazione dell'alimentazione

⚠ AVVERTENZA
La sostituzione dell'alimentatore/dei moduli di alimentazione deve essere eseguita solo da personale qualificato. La tensione del sistema deve essere disinserita. Prima di sostituire l'alimentatore / i moduli di alimentazione estrarre il connettore di rete!

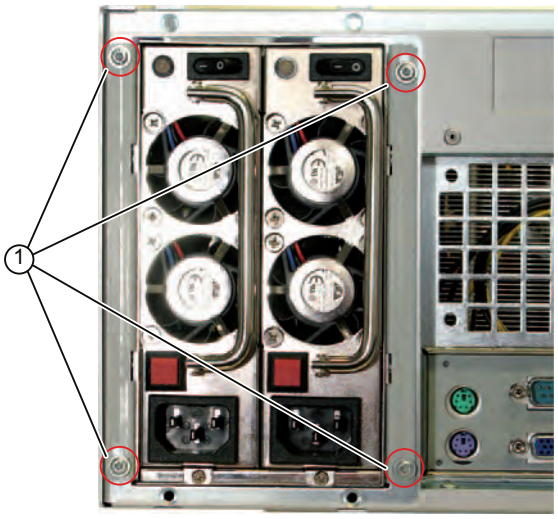
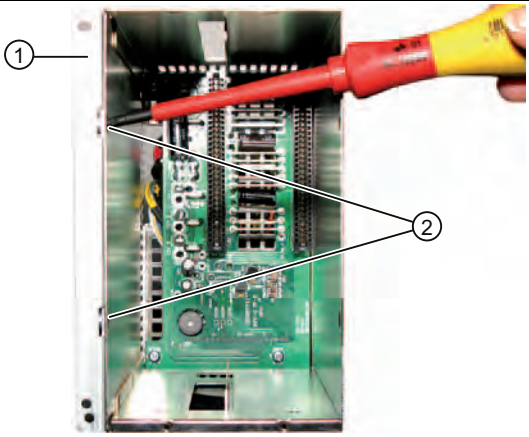
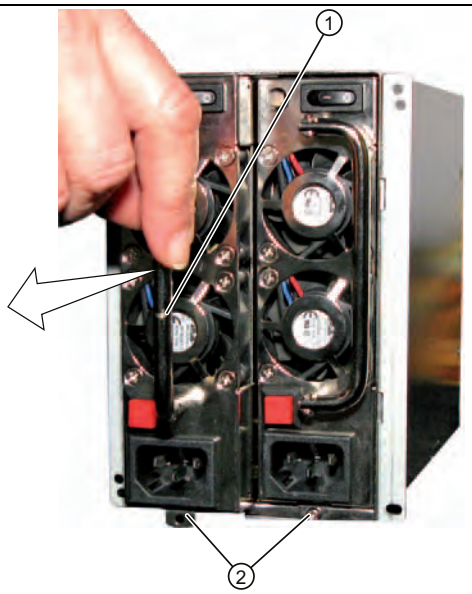
Operazioni preliminari

1. Scollegare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.
2. Aprire il dispositivo.

Disinstallazione dell'alimentazione

Sequenze operative per la disinstallazione dell'alimentazione		
1.	Scollegare i cavi di alimentazione dei drive e della scheda madre	
2.	Rimuovere la fascetta serracavi che fissa i cavi di alimentazione sul corpo del dispositivo	
3.	Svitare le viti di fissaggio (TORX T10) ①.	
4.	Tirando all'indietro, estrarre l'alimentatore dall'involucro quanto basta per accedere al cavo di alimentazione del drive per dischetti.	
5.	Scollegare il cavo di alimentazione dal drive per dischetti.	
6.	Svitare le viti ② situate sulla piastrina di fermo.	

Smontaggio degli alimentatori ridondati

Sequenze operative per la disinstallazione degli alimentatori		
1.	Scollegare i cavi di alimentazione dei drive e della scheda madre	
2.	Rimuovere la fascetta serracavi che fissa i cavi di alimentazione sul corpo del dispositivo	
3.	Svitare le viti di fissaggio (TORX T10) ①.	
4.	Tirando all'indietro, estrarre l'alimentatore dall'involucro quanto basta per accedere al cavo di alimentazione del drive per dischetti.	
5.	Scollegare il cavo di alimentazione dal drive per dischetti.	
6.	Svitare le viti ② situate sulla piastrina di fermo ①.	
7.	Disinstallare il modulo di alimentazione. Estrarre la vite di fermo con intaglio a croce ②. Sfilare il modulo tirando l'aggancio ①.	

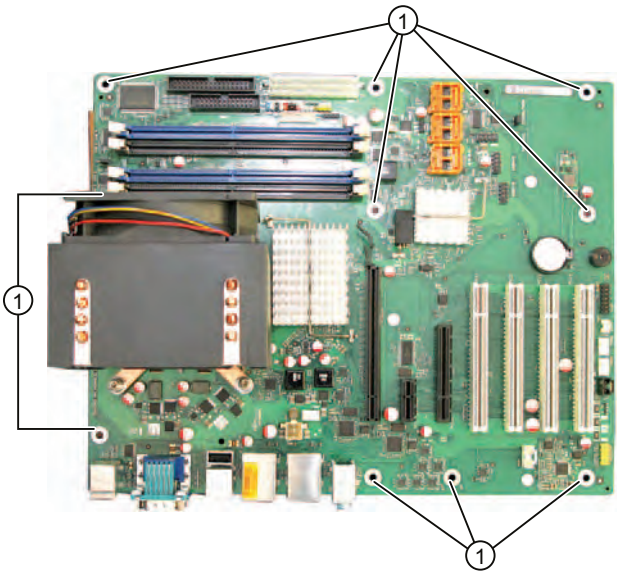
11.1.7 Disinstallazione della scheda madre

Operazioni preliminari

1. Separare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dallo stesso.
2. Aprire l'apparecchiatura.

Disinstallazione della scheda madre

Disinstallazione della scheda madre	
1.	Rimuovere le scheda dagli slot.
2.	Scollegare tutti i cavi dalla scheda madre, prendendo nota della rispettiva assegnazione.
3.	Svitare le dieci viti sulla scheda madre.



La scheda madre di ricambio viene fornita senza processore e moduli di memoria.

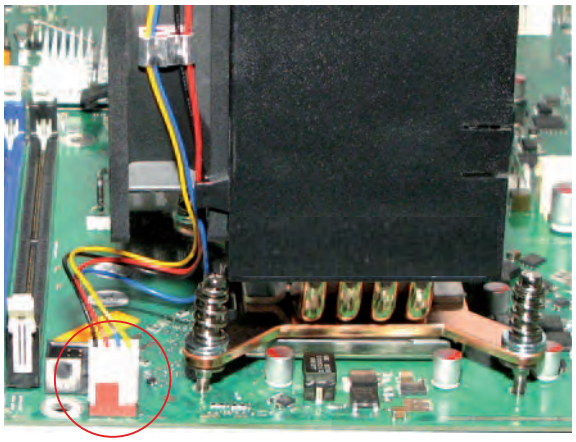
11.1.8 Sostituzione del processore

CAUTELA
La sostituzione del processore può essere eseguita solo da personale qualificato. Un eventuale cambio del tipo di processore deve essere seguito da un aggiornamento del BIOS per consentire il caricamento del microcodice adeguato. Per maggiori informazioni sulle parti di ricambio originali dei PC SIMATIC visitare il sito Internet After Sales Informations-System di SIMATIC PC / PG (http://www.siemens.com/asis)

Operazioni preliminari

1. Scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione.
2. Aprire il dispositivo.

Disinstallazione del processore

Sequenze operative per la disinstallazione del processore		
1.	Sganciare il supporto della ventola ed estrarlo nel senso frontale	
2.	Scollegare i connettori della ventola (processore)	
3.	Allentare le quattro viti ed estrarre la ventola	
4.	Sbloccare lo zoccolo della CPU ed estrarne la copertura.	
5.	Rimuovere il processore.	

Le sequenze operative successive sono riportate nel manuale D2836-S11 sul DVD "Documentation & Drivers" in dotazione con la fornitura.

⚠ CAUTELA

Se un processore viene utilizzato con una frequenza maggiore rispetto a quella ammessa, può essere distrutto o causare una perdita di dati.

È possibile utilizzare solo processori omologati o autorizzati per la scheda madre installata. Rivolgersi al proprio rappresentante o a una delle succursali Siemens indicate in Partner di riferimento (http://www.siemens.com/automation/partner).

11.2 Reinstallazione del software

11.2.1 Procedura generale di installazione

Se il software è difettoso, è possibile reinstallarlo per mezzo del CD/DVD Recovery, del DVD "Documentation and Drivers" e del DVD Restore.

CD/DVD "Recovery":

Il CD/DVD Recovery contiene l'interfaccia utente Windows con gli strumenti per eseguire la configurazione dei dischi fissi e per l'installazione del sistema operativo e delle lingue supportate dal sistema operativo (MUI).

La lingua di base installata sul sistema operativo è l'inglese. Eventuali ulteriori lingue devono essere installate a posteriori dal CD/DVD Recovery.

DVD "Documentation and Drivers":

contiene la documentazione e i driver hardware.

DVD "Restore":

contiene un file con l'immagine speculare del software di fornitura originale (sistema operativo con driver hardware).

11.2.2 Ripristino dello stato di fornitura del software tramite il DVD Restore

Tramite il DVD Restore (non sempre in dotazione) è possibile ripristinare il software originale allo stato di fornitura. Il DVD dispone delle immagini speculari e degli strumenti necessari per la copia del software di fornitura sul disco rigido. È possibile eseguire il ripristino dell'intero disco rigido sul drive C: (sistema) e drive D: oppure soltanto il ripristino del drive C: . In questo modo è possibile conservare sul drive D: gli eventuali file utente .

Salvataggio sul disco rigido dell'autorizzazione o delle chiave di licenza

- Verificare se sia possibile salvare l'autorizzazione/la chiave di licenza presente sul disco rigido. In caso affermativo, procedere come descritto nel seguito.
- In caso contrario, rivolgersi al Customer Support per ottenere informazioni sull'autorizzazione necessaria per l'abilitazione del software.

CAUTELA
Selezionando l'opzione "Ripristina soltanto la partizione di sistema" ", tutti i file presenti sul drive C: (sistema) vengono cancellati. Tutti i dati, le impostazioni personalizzate e le autorizzazioni e chiavi di licenza sul drive C: vanno perdute. Il drive C: sul disco rigido viene completamente cancellato, riformattato e sovrascritto con il software di fornitura originale. Selezionando l'opzione "Ripristina l'intero disco rigido", TUTTI i dati, le impostazioni personalizzate, nonché le autorizzazioni e le chiavi di licenza esistenti sull'intero disco rigido vanno perdute.

Ripristino dello stato di fornitura del software

Per ripristinare il software allo stato di fornitura, procedere come segue:

- Inserire il DVD Restore nell'apposito lettore e riavviare il dispositivo mediante il tasto ON/OFF.
- Durante la fase di autotest, premere il tasto F12. Al termine dell'inizializzazione compare un "Boot Menu".
- Selezionare il drive ottico mediante i tasti cursore.
- Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

CAUTELA
Tutti i **dati, programmi, impostazioni utente** e **autorizzazioni/chiavi di licenza** presenti nei drive **vengonocancellati** e vanno quindi perduti.

Per la descrizione delle funzioni, consultare il file LEGGIMI.TXT nel DVD Restore.

11.2.3 Installazione di Windows

Premessa

Per un'installazione personalizzata di Windows utilizzare il CD/DVD Recovery. È inoltre necessario il DVD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura. Eventuali controller supplementari ignoti al sistema operativo, devono essere segnalati al sistema di Recovery e al sistema operativo Windows.

1. Durante la fase di avvio premere il tasto F6 oppure l'icona "Load Driver" e seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo. Durante la fase di installazione successiva verrà richiesto più volte il driver mancante del Controller.

Boot del CD/DVD Recovery

1. Per avviare dal CD/DVD Recovery, premere il tasto <F12> durante la fase di autotest. Al termine dell'inizializzazione compare una maschera di selezione del menu di avvio, con tutti i dispositivi da cui si può eseguire l'avvio.
2. Selezionare "CD/DVD Drive".
   Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo finché non compare la finestra "Siemens SIMATIC Recovery".

   In caso di Recovery con Windows Vista, Windows 7 e Windows Server 2008 è necessario confermare fin dall'avvio che il boot deve essere eseguito dal CD o dal DVD. In caso contrario il boot avviene dal disco rigido se quest'ultimo è dotato di funzioni di boot.

11.2.3.1 Impostazione delle partizioni per sistemi operativi Windows

Dopo l'installazione di un nuovo disco rigido è necessario configurarne le partizioni se le partizioni esistenti non sono corrette o si desidera modificarne la suddivisione.

CAUTELA
Se si cancellano o si impostano partizioni o drive logici DOS, tutti i dati memorizzati sul disco rigido vanno perduti. Vengono cancellati tutti i drive del disco rigido.

Microsoft, per i sistemi operativi Windows, consiglia di creare sul disco rigido le partizioni con il file system NTFS. Procedere come indicato nel seguito:

Creazione delle partizioni

Allo stato di fornitura le partizioni sono configurate come segue:

Partizione	sistema operativo	Nome	Dimensioni	File system
prima	Tutti	PROG	25 GB	NTFS non compressa
Seconda	Tutti	DATA	Resto	NTFS non compressa

Per ripristinare la partizione originaria allo stato di fornitura si consiglia di utilizzare l'applicazione SIMATIC PC/PG Image Creator. Per maggiori informazioni consultare la documentazione del software.

Nota

Gli utenti professionali di Microsoft Windows devono disporre del seguente manuale (non compreso nella fornitura):

- Microsoft Windows XP Professional, Technical Reference" (MSPress Nr 934)

Questo manuale contiene informazioni specifiche per amministratori che desiderano installare, gestire e integrare Windows in una rete o in un ambiente con più utenti.

Impostazione della selezione lingua per Windows XP Professional

Multi language **U**ser **I**nterface (MUI) permette di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows in un'altra lingua.

Al momento della fornitura, per i menu e le finestre di dialogo è impostata la lingua inglese; la tastiera presenta la configurazione US. La conversione in un'altra lingua si esegue dal Pannello di controllo con la finestra di dialogo

Start > Control Panel >Regional and Language Options, scheda **Languages**, campo **Language used in menus and dialogs**.

In corrispondenza di **Date**, **Time**, **Languageand Regional Options** devono essere effettuate, oltre alle impostazioni della lingua per i menu e le finestre di dialogo, anche le impostazioni standard per **non–Unicode programs** alla voce **Advanced**.

Avvertenze per sistemi con controller RAID (opzionale)

Nei sistemi con controller supplementari ignoti al sistema operativo, questi devono essere segnalati al sistema operativo Windows.

1. Durante la fase di avvio premere il tasto F6 e seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo. Durante l'ulteriore fase di installazione verrà richiesto più volte un dischetto con il driver mancante dell'unità. Il driver si trova nel DVD in dotazione "Documentation and Drivers" nella directory "Drivers\RAID\Intel".
2. Copiare il driver corrispondente su un dischetto vuoto.
3. Dopo che compare l'istruzione "Premere il tasto F6", dalla casella di riepilogo visualizzata sullo schermo selezionare il driver "Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO SATA RAID". Per visualizzare la casella di riepilogo per intero può essere necessario farla scorrere con i tasti freccia verso il basso.

Recovery di Windows Vista, Windows 7 e Windows Server 2008

Per il recovery di Windows Vista, Windows 7 e Windows Server 2008 è disponibile un'interfaccia utente completamente grafica. La visualizzazione della prima finestra per l'inserimento dati può richiedere alcuni minuti. In questa finestra è possibile indicare l'ora, i formati per la valuta, nonché la lingua desiderata per la tastiera.

Come lingua di base è impostato l'inglese, l'installazione di ulteriori lingue può essere eseguita a posteriori dal programma MUI. Il programma MUI è disponibile sul DVD Recovery.
Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. La visualizzazione della richiesta di inserimento della Product Key può richiedere qualche minuto.

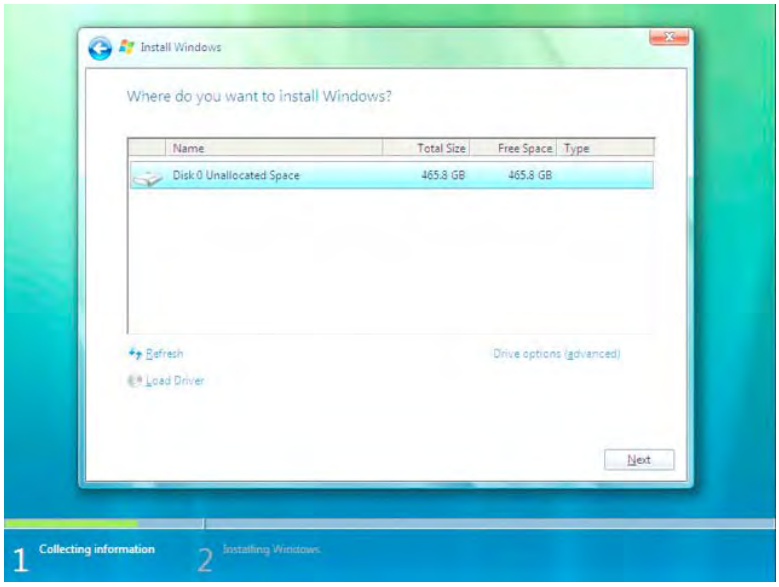
Nota

Per effetto della preattivazione, l'inserimento della Product Key (numero COA) non è necessario. La Product Key viene registrata automaticamente durante l'installazione.

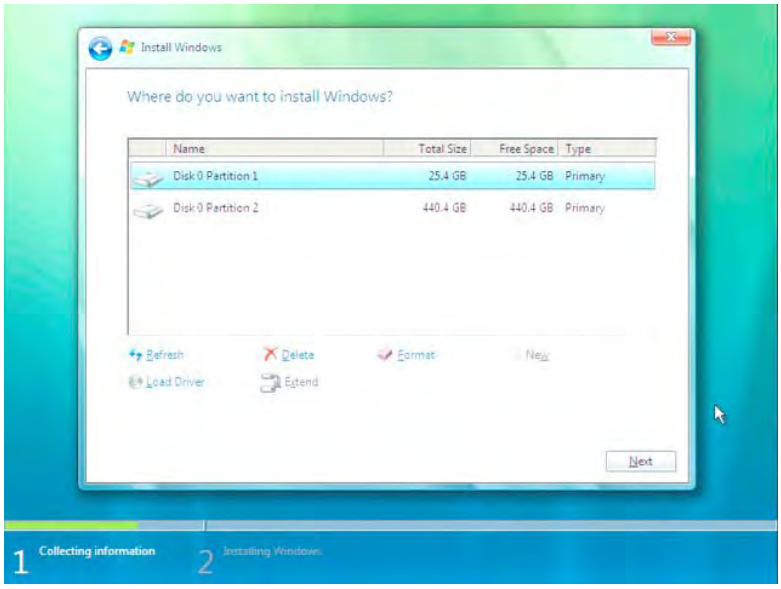
Configurazione e formattazione di partizioni

Dopo l'installazione di un nuovo disco rigido è necessario configurarne le partizioni se le partizioni esistenti non sono corrette o si desidera modificarne la suddivisione.

La finestra di dialogo successiva consente la configurazione del disco rigido secondo le proprie esigenze nonché l'integrazione di nuovi Controller ancora sconosciuti al sistema.



Opzioni	Significato
Drive options (advanced)	Vengono visualizzate ulteriori funzioni con cui configurare il disco rigido.
Load Driver	Per l'integrazione di nuovi driver, p. es. del driver per RAID.



Opzioni	Significato
Refresh	Aggiornamento
Delete	Cancellazione di una partizione
Formato	Formattazione di una partizione
New	Creazione di una partizione
Load Driver	Per l'integrazione di nuovi driver, p. es. del driver per RAID
Extend	Modifica le dimensioni della partizione
⚠	Dietro a quest'icona vengono emessi, se necessario, messaggi di errore, p. es. se la formattazione del disco rigido non è avvenuta nel formato "NTFS" richiesto.

La prima partizione deve avere una capacità di almeno 25 Gbyte. Su questa partizione viene installato il sistema operativo. Il resto del disco rigido può essere utilizzato come partizione dati. Entrambe le partizioni devono essere installate come file system NTFS.

Dopo il Reboot, Windows viene installato sul disco rigido. Quest'operazione richiede almeno 20 minuti.

Seguire ora le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Per l'installazione a posteriori di driver dal drive del disco floppy USB, selezionare il drive (A:) .

Nota

Gli utenti professionali di Microsoft Windows, devono disporre dei seguenti manuali (non compresi nella fornitura):

- Windows 7 Technical Reference (MS Press Nr. 5913)
- Windows Server 2008 Technical Reference (MS Press Nr. 5919)

Questi manuali contengono informazioni specifiche per amministratori che vogliono installare, gestire ed integrare Windows in una rete o in un ambiente con più utenti.

Configurazione della selezione della lingua in Windows Vista, Windows 7 o Windows Server 2008

Multi language User Interface (MUI) consente di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows in un'altra lingua. Allo stato di fornitura Windows Vista, Windows 7 e Windows Server 2008 sono installati con menu e finestre di dialogo in lingua inglese. La commutazione avviene dal Pannello di controllo nelle schede "Regional and Language options" e "Time and Date".

Questi comandi di menu consentono la modifica di tutti i formati di sistema:
Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Regional and Language options

Questi comandi di menu consentono invece la modifica dei formati di data e ora:
Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Time and Date

L'installazione a posteriori di ulteriori lingue avviene dal Pannello di controllo seguendo le istruzioni riportate nel seguito. I file necessari si trovano su DVD Recovery nella cartella "Languagepacks".

Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Regional and Language options > Keyboards and Languages

Ulteriori lingue possono essere caricate con Windows Update.

11.2.4 Installazione dei driver e del software

ATTENZIONE
Nei sistemi operativi multilingue (Versioni MUI) è necessario, prima di procedere all'installazione di nuovi drive e di aggiornamenti del sistema operativo, impostare sull'inglese (US) la lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali.

Installare i driver e il software dal DVD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura. Procedere come segue:

1. Introdurre il DVD.
2. Avviare il programma "START".
3. Nell'indice selezionare "Driver & Updates".
4. Selezionare il sistema operativo in "Driver & Updates".
5. Installare il driver desiderato.

ATTENZIONE
Nel caso di una nuova installazione di Windows XP, Server 2008 o Vista, il driver per il chip set deve eventualmente essere installato prima di tutti gli altri driver.

11.2.5 Installazione del software del controller RAID

La procedura di installazione del software è contenuta nel DVD in dotazione "Documentations and Drivers" nella directory "Drivers\RAID\Intel".

Avvertenze sui sistemi operativi Windows

In caso di una nuova installazione di Windows occorre selezionare dalla casella di riepilogo il tipo di controller "Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO SATA RAID". Per visualizzare la casella di riepilogo nella sua completezza, spostarsi con i tasti freccia verso il basso.

11.2.6 Installazione del software di masterizzazione/DVD (opzionale)

Nota

Installazione

Le indicazioni sull'installazione del software di masterizzazione DVD si trova sul CD-ROM in dotazione con la fornitura.

11.2.7 Installazione degli aggiornamenti

11.2.7.1 Aggiornamento del sistema operativo

Windows

Gli aggiornamenti del sistema operativo Windows sono disponibili sul sito Internet Microsoft Side Guide (http://www.microsoft.com)

ATTENZIONE
Prima di installare nuovi driver e aggiornamenti del sistema operativo in Windows MUI è necessario impostare l'inglese (US) come lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali e della lingua.

Altri sistemi operativi

Si prega di rivolgersi alla rispettiva casa produttrice.

11.2.7.2 Installazione o aggiornamento di programmi utente e driver

Per poter installare il software da un CD o da un dischetto in Windows è necessario disporre di un apposito drive interno o esterno.

Windows dispone già dei driver per i drive per dischetti e per CD ROM USB. Non è quindi necessario installarli.

Si prega di consultare la documentazione della rispettiva casa produttrice per le informazioni sui pacchetti software SIMATIC.

Per gli aggiornamenti di driver e programmi utente forniti da terzi, si prega di rivolgersi alla rispettiva casa produttrice.

ATTENZIONE
Prima di installare nuovi driver e aggiornamenti del sistema operativo in Windows è necessario impostare l'inglese (US) come lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali e della lingua.

11.2.7.3 Esecuzione dell'aggiornamento del BIOS

Download dell'aggiornamento del BIOS

Controllare regolarmente la disponibilità di update da scaricare per il dispositivo.

I download si trovano in Internet (http://www.siemens.com/asis), nella scheda "Support" alla voce "Tools & Downloads". Tramite la ricerca globale è quindi possibile cercare anche il download desiderato.

11.2.8 Backup dei dati

11.2.8.1 Creazione dei file d'immagine

Salvataggio dei dati in Windows

Per effettuare il backup dei dati in Windows si consiglia di utilizzare l'applicazione software **SIMATIC PC Image Creator**. Questa applicazione fornisce una procedura snella di backup; permette inoltre di ripristinare rapidamente l'intero contenuto della scheda Compact Flash o del disco rigido e il contenuto di singole partizioni (copie speculari).

Nota

Supporto hardware

Le versioni più vecchie di SIMATIC PC Image Creator non supportano l'hardware di SIMATIC IPC547C. Il supporto è garantito solo a partire da SIMATIC PC Image Creator versione 3.x.

Questo software può essere ordinato attraverso il sistema di ordinazione online di Siemens A&D Industrie Automation and Drive Technologies (http://mall.automation.siemens.com). Per informazioni dettagliate sul SIMATIC PC Image Creator, consultare la documentazione fornita con il prodotto.

Soluzione di problemi /FAQ

12

12.1 Problemi comuni

Il presente capitolo offre suggerimenti sulla riduzione e la risoluzione dei problemi più comuni.

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Mancato funzionamento del dispositivo	Mancata alimentazione elettrica del dispositivo	Controllare l'alimentazione elettrica, il cavo di alimentazione o la spina di alimentazione
	Il dispositivo viene attivato al di fuori delle condizioni ambientali specificate	• Verificare le condizioni ambientali • Dopo il trasporto a basse temperature attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.
Il display esterno non si accende	Il display non è acceso.	Procedere all'accensione del display.
	Il display si trova in standby.	Premere un tasto qualsiasi.
	Il regolatore della luminosità è regolato sullo scuro.	Regolare la luminosità del display sul chiaro tramite il regolatore. Per informazioni dettagliate, consultare le istruzioni operative del display.
	Cavo di rete o del display non collegato	• Verificare che il cavo di rete sia stato collegato correttamente al display e all'unità di sistema oppure alla presa messa a terra (presa Schuko). • Verificare che il cavo di rete del display sia stato collegato correttamente all'unità di sistema o al display.
		Qualora, nonostante le misure ed i controlli soprindicati, lo schermo continuasse ad essere spento, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Il cursore non appare sul display	Caricare il driver del mouse.	Accertarsi che il driver del mouse sia stato installato correttamente e che sia disponibile all'avvio del programma utente. Per informazioni dettagliate sul driver del mouse, consultare il manuale del mouse o quello del programma utente.
	Il mouse non è collegato	Accertarsi che il cavo del mouse sia collegato correttamente all'unità di sistema. Se il cavo del mouse viene impiegato con un adattatore o una prolunga, controllare anche questo collegamento.
		Qualora, nonostante le misure e i controlli soprindicati, il cursore del mouse non apparisse ancora sul display, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Data e/o ora errate sul PC		1. Premere il tasto <F2> durante l'avvio per richiamare il setup del BIOS. 2. Impostare la data e l'ora nel menu di setup del BIOS.
Se, dopo aver impostato correttamente il setup del BIOS, la data e l'ora sono ancora errate	la batteria tampone è scarica.	In questo caso, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Il dispositivo USB non funziona	Le porte USB sono impostate su "disabled" in BIOS.	Utilizzare un'altra porta USB o attivare la porta interessata.
	Dispositivo USB 2.0 collegato, sebbene USB 2.0 sia "disabled".	Abilitare USB 2.0.
	Il sistema operativo non supporta le interfacce USB	Per mouse e tastiera attivare l'USB Legacy Support. Per altri dispositivi è necessario il driver USB per il sistema operativo desiderato.
DVD/CD: Il comparto per il caricamento del CD non si apre	Il dispositivo è spento o il pulsante di apertura/chiusura è disattivato a livello di software.	Espulsione di emergenza del supporto: 1. Spegnimento del dispositivo 2. Inserire un oggetto appuntito (ad es. una graffa per ufficio aperta) nell'apertura di espulsione d'emergenza del drive e premere con cautela, fino a quando il comparto non si apre. 3. Estrarre manualmente il comparto.
Il software RAID segnala i seguenti errori: • The RAID plug-in failed to load, because the drive is not installed. • The Serial ATA plug-in failed to load, because the driver is not installed correctly. • The Intel® Matrix Storage Console was unable to load a page for the following reason: – A plug-in did not provide a page for the selected device – A plug-in failed to load	RAID non è stato attivato RAID è stato attivato	Questi messaggi non compromettono il funzionamento del dispositivo e possono essere ignorati. Confermare i messaggi. Installare il software dal DVD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.
Dopo il cambio del disco rigido il sistema RAID non esegue il boot	Il sistema RAID non si trova al primo posto nelle priorità di boot	Impostare il sistema RAID al primo posto nelle priorità di boot
Dopo il cambio del disco rigido, per la porta SATA interessata, viene visualizzato il messaggio "unused"	Il sistema è stato avviato senza un disco rigido funzionante (l'apposito tasto sul cassetto estraibile non era stato probabilmente attivato)	Riavviare il sistema con un disco rigido funzionante
Il sistema non esegue il boot oppure viene visualizzato il messaggio "Boot device not found"	Boot device non si trova al primo posto tra le priorità di boot del set del BIOS oppure non è ammesso come Boot device	Modificare la priorità di boot nel set del BIOS oppure abilitare Boot device nelle priorità di boot.

LED di errore sul lato anteriore

LED sul lato anteriore	Causa possibile	Informazioni sul LED di errore
TEMP rosso, acceso	Sovratemperatura nel dispositivo	Vedere il paragrafo Indicazione/controllo della temperatura (Pagina 49)
FAN rosso, acceso	Guasto di una ventola	Vedere il paragrafo Controllo del ventilatore (Pagina 50)

12.2 Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Crash del PC al momento dell'avvio	• Doppia assegnazione di indirizzi di ingresso/uscita; • Doppia configurazione di interrupt hardware e/o canali DMA, • Inosservanza della frequenza o del livello di segnale, • Configurazione anomala dei connettori, • Mancata esecuzione di "Reset Configuration" nel setup del BIOS.	Controllare la configurazione del PC: • Se la configurazione del PC corrisponde a quella impostata al momento della fornitura, rivolgersi al centro di assistenza tecnica. • Se la configurazione del PC è stata modificata, ripristinare quella impostata al momento della fornitura; rimuovere quindi le unità di altri costruttori e riavviare il PC. Se il guasto non si ripresenta più, esso era riconducibile all'impiego di un'unità di altri costruttori. Sostituirla con un'unità Siemens oppure contattare il fornitore dell'unità estranea. • Eseguite la "Reset Configuration" tramite il setup del BIOS
		Qualora si verificassero nuovamente crash del PC, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Il PC non si avvia oppure si spegne subito dopo l'accensione	Con i componenti di altri costruttori collegati o integrati, l'alimentazione di tensione del PC è > 0,5 V	Consultare il fornitore • per appurare se il componente possa essere impiegato senza fonte di tensione esterna • se il componente possa essere riparametrizzato in modo da utilizzare soltanto l'alimentazione di tensione del PC oppure soltanto l'alimentazione di tensione esterna.

Dati tecnici 13

13.1 Dati tecnici generali

ATTENZIONE
Validità dei dati tecnici I dati tecnici riportati qui di seguito sono validi solo se • lo stato del dispositivo è regolare • il coperchio della ventola e il filtro sono stati montati • lo sportello anteriore è chiuso.

Dati tecnici generali	
Numeri di ordinazione	6AG4104-1... (per informazioni dettagliate consultare i documenti di ordinazione)
Dimensioni	433,5 x 176,5 x 445,5 (LxAxP in mm). Per informazioni esaurienti sulle dimensioni, consultare il capitolo Misure del dispositivo (Pagina 91).
Peso	min. 16 kg, max. 23 kg
Tensione di alimentazione (U_N)	• 100 V AC ... 240 V AC (-15%, +10%) • 2x 100 V AC ... 240 V AC (-15%, +10%); alimentatore ridondante
Corrente in ingresso AC	Corrente permanente fino a 6A (a 100V) 3A (a 240V) all'avvio fino a 30A per 5 ms
Frequenza della tensione di rete	50 – 60 Hz (da min. 47 Hz a max. 63 Hz, sinusoidale)
Breve interruzione della tensione di rete	20 ms a 93 V (max. 10 eventi all'ora; tempo di ripristino almeno 1 s)
Assorbimento (a 210 W, secondario) Risulta dall'equipaggiamento max. e dalla potenza dissipata max. di 80W dei posti connettore	310 W (rendimento dell'80% con alimentazione AC e del 70% con alimentazione AC ridondante) Corrisponde alla potenza dissipata max.; corrisponde a 1156 kJ/h o 1058 BTU/h
Max. emissione di corrente (DC)	+5 V/26 A +3,3 V/24 A In totale sono ammessi 190 W con alimentazione AC e 100 W con alimentazione AC ridondante. +12 V/15 A +12 V/15 A -12 V/0,2 A +5 Vaux/2 A
Emissione di rumore	< 45 dB(A) secondo DIN 45635 (40 dB(A) a 20°C / Windows idle mode)
Grado di protezione	IP 30 con sportello frontale chiuso, IP 20 sul lato posteriore secondo EN 60529
Protezione contro la polvere	Con sportello anteriore chiuso secondo IEC 60529 Classe del filtro G2 EN 779, le particelle > 0,5 mm vengono trattenute per il 99 %

Dati tecnici generali	
Sicurezza	
Classe di protezione	Classe di protezione I secondo IEC 61140
Prescrizioni di sicurezza	IEC60950-1, EN60950-1, UL60950-1, CSA C22.2 No 60950-1-07
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	
Emissione di disturbi (AC)	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4; CISPR22:2004 classe B; FCC classe A; EN 61000-3-2 classe D; EN 61000-3-3
Immunità alle interferenze: disturbi addotti sui conduttori di alimentazione	± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-4; burst) ± 1 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge symm) ± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge unsymm)
Immunità ai disturbi sui conduttori di segnale	± 2 kV (secondo IEC 61000-4-4; burst; lunghezza > 30 m) ± 1 kV (secondo IEC 61000-4-4; burst; lunghezza < 30 m) ± 2 kV (secondo IEC 61000-4-5; surge symm, lunghezza > 30 m)
Immunità ai disturbi dovuti a scariche elettrostatiche	± 4 kV scarica elettrostatica da contatto (secondo IEC 61000-4-2) ± 8 kV scarica elettrostatica in aria (secondo IEC 61000-4-2)
Immunità ai disturbi per interferenza ad alta frequenza	1 V/m, 2-2,7 GHz, 80% AM (a norma IEC 61000-4-3) 10 V/m, 80-1000 MHz e 1,4 - 2 GHz, 80% AM; (secondo IEC 61000-4-3) 10 V, 10 kHz-80 MHz; (secondo IEC 61000-4-6)
Campo magnetico	100 A/m, 50 Hz/60 Hz; (secondo IEC 61000-4-8)
Condizioni climatiche	
Temperatura	Testato secondo IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-14,
- in funzionamento - gradiente -magazzinaggio/trasporto - gradiente	Da + 5 °C a + 40 °C senza funzionamento del masterizzatore, da + 5 °C a + 35 °C senza limitazione CPU: perdita di potenza fino a 95W Vedere le avvertenze per l'installazione a posteriori max. 10°C/h senza formazione di condensa da – 20 °C a +60 °C max. 20°C/h senza formazione di condensa
Umidità relativa	Testato secondo IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30
- in funzionamento - gradiente -magazzinaggio/trasporto - gradiente	5 % fino a 80 % a 25 °C (senza formazione di condensa) max. 10°C/h senza formazione di condensa 5 % fino a 95 % a 25 °C (senza formazione di condensa) max. 20°C/h senza formazione di condensa
Pressione atmosferica	
- di esercizio - magazzinaggio/trasporto	Da 1080 a 795 hPa (corrisponde a un'altitudine compresa tra -1000 e 2000 m) Da 1080 a 660 hPa (corrisponde a un'altitudine compresa tra -1000 e 3500 m)

Dati tecnici generali	
Condizioni ambientali meccaniche	
Vibrazioni - esercizio [1)] - magazzinaggio/trasporto	testate in conformità a IEC 60068-2-6, 10 cicli 20 - 58 Hz, ampiezza 0,015mm; 58 ... 200 Hz: 2m/s² 5 - 8,51 Hz, ampiezza 3,5 mm; 8,51 ... 500 Hz: 9,8 m/s²
Resistenza agli urti - esercizio [1)] - magazzinaggio/trasporto	testato secondo IEC 60068-2-27 semisinusoidale: 9,8 m/s², 20 ms, 100 shock per asse semisinusoidale: 250 m/s², 6 ms, 1000 shock per asse
Particolarità	
Garanzia di qualità	secondo ISO 9001
Motherboard (scheda madre)	
Processore	• Intel® Dual Core E5300 (2,6 GHz, 800 MHz FSB, 2 MB L2 Cache, EM64T) • Intel® Core™ 2 Duo E8400 (3,0 GHz, 1333 MHz FSB, 6 MB L2 Cache, EM64T, VT-X) • Intel® Core™ 2 Quad Q9400 (2,66 GHz, 1333 MHz FSB, 6 MB L2 Cache, EM64T, VT-X)
Chip set	Intel Q45
RAID (onboard)	Intel ICH10DO con software Intel storage manager
Memoria principale (disponibile dalla fabbrica)	• 1 Gbyte DDR2 SDRAM (1x 1,0 GB); Single Channel • 2 Gbyte DDR2 SDRAM (2x 1,0 GB); Dual Channel • 4 Gbyte DDR2 SDRAM (2x 2,0 GB); Dual Channel • 8 Gbyte DDR2 SDRAM (4x 2,0 GB); Dual Channel
Ampliamento di memoria	4 attacchi DIMM per max. 16 Gbyte; max. 3,2 Gbyte utilizzabili dal sistema operativo e dalle applicazioni nei sistemi operativi a 32 bit.
Slot di ampliamento	4 x PCI 1 x PCIe x1 1x PCIe x8 (1 Lane) 1 x PCIe x16 (generazione 2.0) Sono utilizzabili tutte le unità con lunghezza max. di 312 mm
Assorbimento max. di corrente ammesso slot PCIe x1/x8 (1 Lane)	Unità PCIe x1: 3,3V 3A; 12V 2,1A; 3,3Vaux 0,4A
Assorbimento max. di corrente ammesso posto connettore PCIe x16	Unità PCIe x16: 3,3V 3A; 12V 2,1A; 3,3Vaux 0,4A
Assorbimento max. di corrente ammesso per ogni slot PCI (5 V/32 bit)	5V 5A oppure 3,3V 7A, 12V 0,5 A, -12V 0,05 A; 3,3 Vaux 0,4A
Potenza dissipata max. ammessa per ogni slot PCI	La potenza complessiva (tensioni complessive) non deve superare 25 W
Unità PCI esclusivamente con alimentazione 5V	Il consumo complessivo di tutte le unità non deve essere superiore a 25W
Max. potenza dissipata ammessa complessivamente (tutti gli slot)	Non deve essere superata la potenza complessiva di 80 W La corrente complessiva 3,3 Vaux di 1,2 A non deve essere superata

Dati tecnici generali	
Drive (equipaggiamento, consultare i documenti di ordinazione)	
Drive per floppy disk	3,5" (1,44 MB)
Drive per disco rigido SATA 3,5"	• 250 o 500 Gbyte; all'interno • RAID1 500 Gbyte (2x 500 Gbyte); all'interno • 500 Gbyte nel cassetto estraibile; lato frontale • 2x 500 Gbyte nel cassetto estraibile; lato frontale • RAID1 500 Gbyte (2x500 Gbyte) nel cassetto estraibile; hot swap; lato frontale • RAID5 1 Gbyte (3x 500 Gbyte) nel cassetto estraibile; hot swap; lato frontale
DVD-ROM	5,25" SATA Lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 12x DVD+R/RW, DVD-R/RW 8x, DVD-RAM 2x CD-ROM, CD-R 32x, CD-RW 20x
Masterizzatore DVD	5,25" SATA Lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 12x DVD-R/+R: Single Layer 16x, Dual Layer 12x DVD-RW/+RW 13x CD-ROM/CD-R 48x, CD-RW 40x Scrittura: DVD-RAM 12x DVD+R 16x, DVD+RW 8x, DVD-R 16x, DVD-RW 6x, DVD+R9 (DL) 16x, DVD-R DL 12x CD-R 52x, CD-RW 32x
Grafica	
Grafica controller	Intel® GMA4500 Graphics Controller, engine 2D e 3D integrato nel set del chip, fino a 2048 x 1536 a 75 Hz
Memoria grafica	Dynamic Video Memory Technology (occupa fino a 256 MB di memoria principale)
Risoluzione/frequenza/colori	• CRT: fino a 1280 x 1024 a 100 Hz / colori 32 bit fino a 1600 x 1200 a 100 Hz / colori 32 bit Risoluzione max.: 2048x1536 a 75 Hz • LCD tramite DVI: unità di ampliamento (scheda Add2) in slot PCIe x16 (opzionale) fino a 1600 x 1200 a 60 Hz / colori 32 bit
Unità grafica (opzionale) [2)]	Scheda grafica PCIe x16, Dual Head (2x VGA o 2x DVI) tipo: PNY NVS 290 (256 MB memoria grafica) Fino a 2048 x 1536 a 75 Hz / colori a 32 bit
Interfacce	
COM1	Interfaccia seriale 1 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli
COM2 (opzionale) [4)]	Interfaccia seriale 2 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli

Dati tecnici generali	
LPT1 (opzionale) [2]	Interfaccia parallela (standard, EPP e ECP Mode) Connettore per stampante con interfaccia parallela
VGA	Connessione di un monitor analogico, connettore femmina sub D a 15 poli
DVI-D con ADD-Card (opzionale)	Collegamento di un monitor digitale
2x DVI-D/VGA con scheda grafica Dual Head (in opzione)	Collegamento di due monitor digitali o analogici
Keyboard	Porta tastiera PS/2
Mouse	Porta mouse PS/2
USB	9 canali (6 posteriori, 2 anteriori, 1 interno) high current, high speed USB 2.0 • USB (sul retro del dispositivo): 6x USB 2.0 (500 mA high current) • USB (sulla parte frontale del dispositivo): 2x USB 2.0 (500 mA high current) • USB (interna): 1x USB2.0
Ethernet	2x Realtek RTL8111CP Ethernet Controller da 10/100/1000 Mbit/s
Audio - Mic in - Line in - Line out	Realtek ALC663 Audio Codec 2x 0,5W / 8 Ohm
Omologazioni	
Impiego in ambiente civile CE (emissione di disturbi) Impiego in ambiente industriale CE (immunità ai disturbi) cUlus	EN61000-6-3:2007 EN61000-6-2:2005 60950-1
LED di funzionamento (diodi luminosi)	
	POWER HDD TEMP FAN

1) In caso di impiego di dischi rigidi nel cassetto estraibile non devono assolutamente essere presenti disturbi meccanici in prossimità del dispositivo.
In caso di impiego di drive per masterizzatori DVD, durante la masterizzazione non devono assolutamente verificarsi disturbi meccanici.

2) Le interfacce vengono fornite in opzione.

13.2 Fabbisogno di corrente dei componenti (valori max.)

Sistema di base

Componente	Tensione				
	+5 V	**+3,3 V**	**+12 V**	**-12 V**	**5 Vaux**
Scheda madre FSC D2836-S11 con processore e corpo di raffreddamento	5 A	0,5 A	12 A	0,05 A	0,3 A
Ventola frontale			0,5 A		
Drive per dischetti	0,25 A				
Sistema di base	**5,25 A**	**0,8 A**	**12,5 A**	**0,01 A**	**0,5 A**
Ampliamenti					
Drive per dischi rigidi SATA 1)	0, 5 A		0,7 A		
DVD-ROM 1)	0,9 A		0,8 A		
Masterizzatore DVD 1)	1,1 A		1,4 A		
Singole correnti (max. ammesse) 2)	30 A	28 A	30 A	0,5 A	2 A
Potenza complessiva, ammessa	210 W				
Rendimento dell'alimentazione 1)	• Alimentazione AC ridondante: ca. 70% (230 V AC) / ca. 65% (120 V AC) • Alimentazione AC: ca. 80% (230 V AC) / ca. 75% (120 V AC)				

1) In funzione dell'equipaggiamento del dispositivo

2) La potenza complessiva delle tensioni +5 V e +3,3 V può essere di max. 190 W.
La potenza complessiva delle tensioni +5 V e +3,3 V con alimentazione AC ridondante può essere di max. 100 W.

13.3 Alimentazione AC

Tensione di uscita

Tensione	Corrente max.	Costante della tensione
+ 12 V	10 A	+/- 5 %
+ 12 V	13 A	+/- 5 %
- 12 V	0,3 A	+/- 10 %
+ 5 V	25 A 1)	+ 5 % / - 4 %
+ 3,3 V	20 A 1)	+ 5 % / - 4 %
+ 5 V aux	2,5 A	+ 5 % / - 3 %

1) La potenza complessiva delle tensioni +5 V e +3,3 V può essere di max. 190 W.

La corrente di inserzione max. è pari a:
110 V: AC 25 A, 5 ms
240 V: AC 30 A, 5 ms

13.4 Alimentazione AC ridondante

Tensione di uscita

Tensione	Corrente max.	Costante della tensione
+ 12 V	18 A 2)	+/- 5 %
+ 12 V	18 A 2)	+/- 5 %
+ 12 V	14 A 2)	+/- 5 %
- 12 V	0,8 A	+/- 10 %
+ 5 V	20 A 1)	+ 5 % / - 4 %
+ 3,3 V	20 A 1)	+ 5 % / - 4 %
+ 5 V aux	2,0 A	+ 5 % / - 3 %

1) La potenza complessiva delle tensioni +5 V e +3,3 V può essere di max. 100 W.

2) La somma della corrente della tensione +12 V può essere di max. 24 A.

La corrente di inserzione max. è pari a:
110 V: AC 25 A, 5 ms
230 V: AC 30 A, 5 ms

13.5 Dati tecnici delle guide profilate

Carico per coppia	minimo 30 kg
Lunghezza con estensione max.	minimo 470 mm
Spessore guide	max. 9,7 mm
Viti di fissaggio	M5 x 6 mm

La profondità di inserimento delle viti di fissaggio delle guide profilate nell'involucro non deve superare 5 mm.

Disegni quotati

14

14.1 Misure del dispositivo

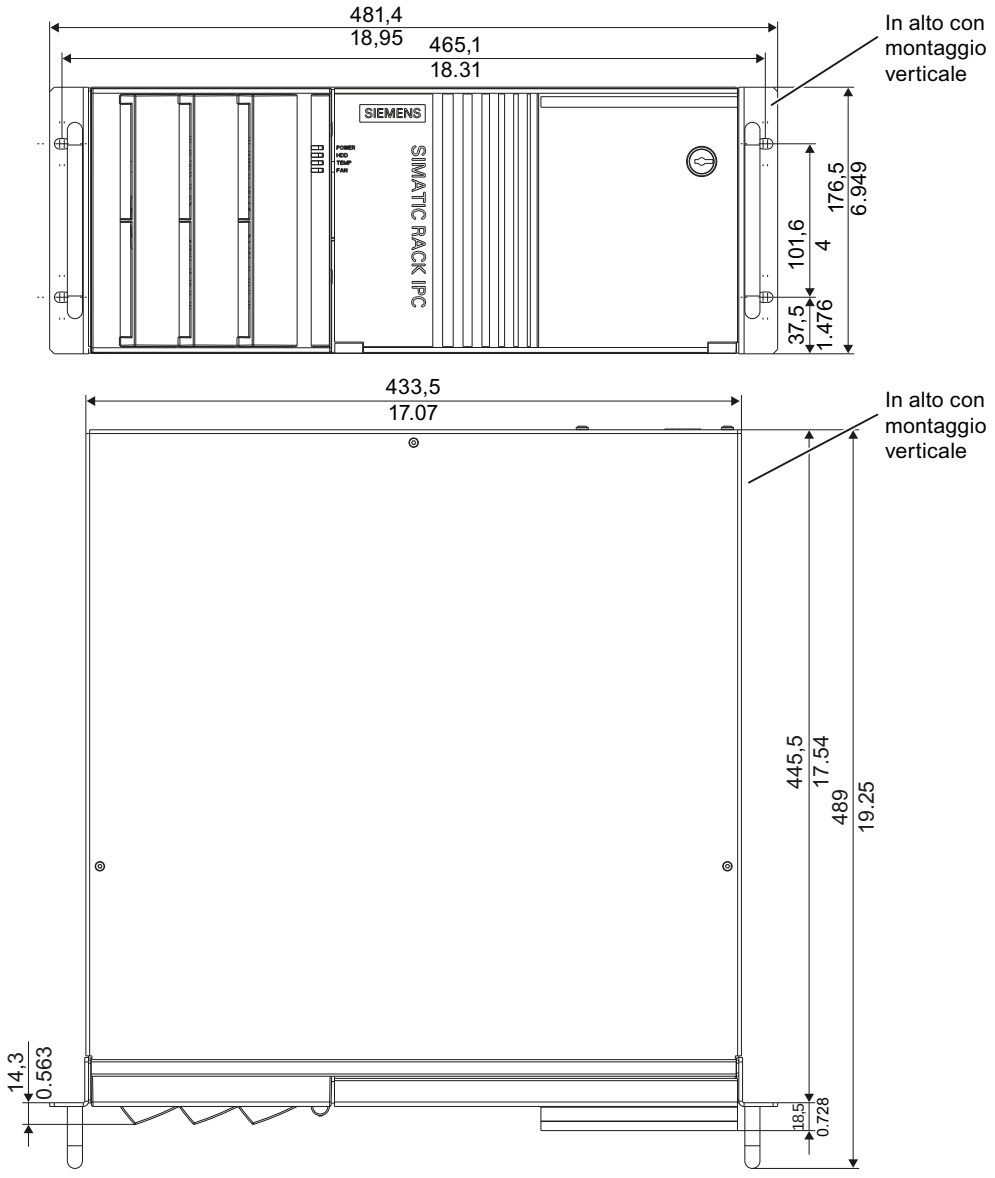
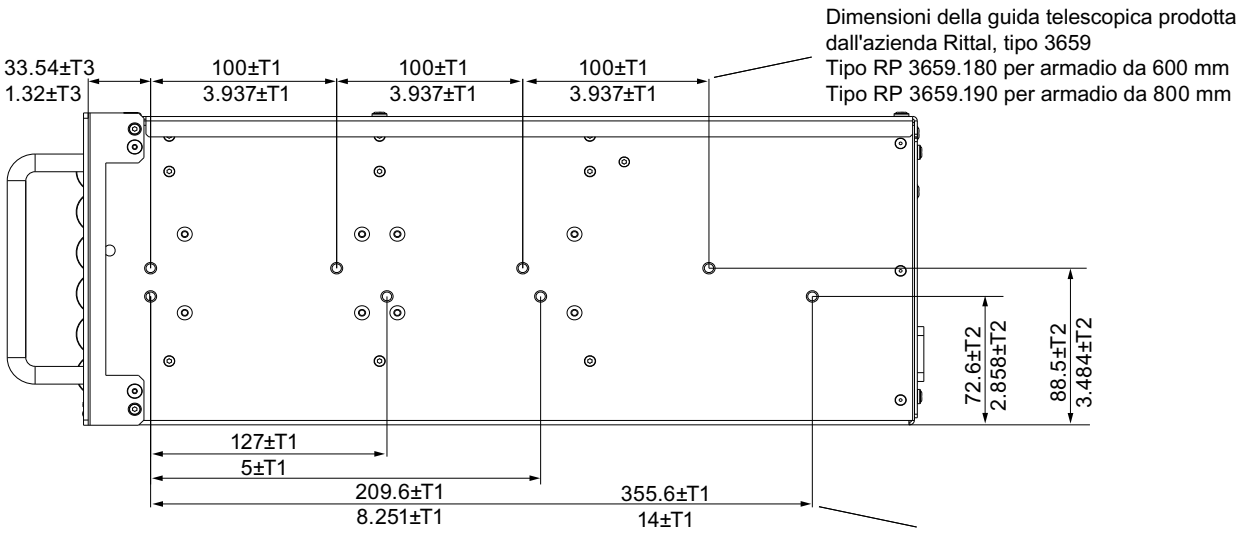


Figura 14-1 Disegno quotato dell'apparecchiatura

14.2 Misura per l'impiego di guide profilate

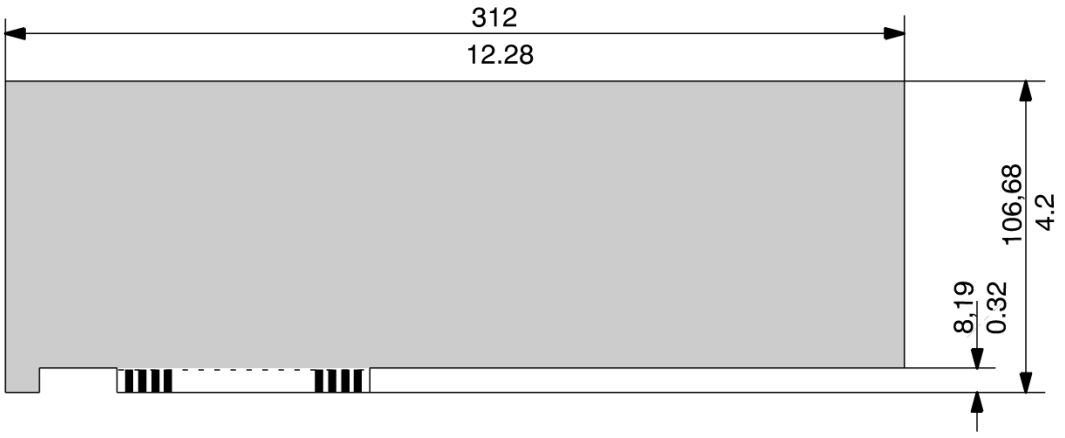


Unità di misura: mm / pollici (“)

T1= Valori di tolleranza di ± 0,1 mm / 0.004 “ T2=Valori di tolleranza di ± 0,3 mm / 0.01 “ T3=Valori di tolleranza di ± 0,5 mm / 0.02 “

Figura 14-2 Misura per l'impiego di guide telescopiche

14.3 Misure per l'installazione di unità di ampliamento



misure: mm / pollici

Figura 14-3 Unità PCI di tipo lungo, unità PCIe

Descrizioni dettagliate

15

15.1 Scheda madre

I componenti essenziali contenuti nella scheda madre (Motherboard) sono: processore e chip set, quattro slot per i moduli di memoria, interfacce interne ed esterne, flash del BIOS e batteria tampone.

La descrizione dettagliata della scheda madre e delle interfacce si trova sul manuale tecnico della scheda D2836-S11 sul DVD "Documentation and Drivers" in dotazione.

15.2 Risorse di sistema

Tutte le risorse di sistema (indirizzi hardware, configurazione della memoria, assegnazione degli interrupt, canali DMA) vengono assegnati dinamicamente dal sistema operativo di Windows in funzione dell'equipaggiamento hardware, dei driver e dei dispositivi esterni collegati. L'assegnazione attuale delle risorse di sistema, nonché la presenza di eventuali incompatibilità possono essere visionate nei seguenti sistemi operativi:

Windows XP/Server 2008	**START > Esegui :** nella casella **Apri** inserire "msinfo32" e confermare con **OK**
Vista	Start > inserire "cmd" nella funzione di ricerca e "msinfo32" nella casella di inserimento

15.3 Configurazione degli interrupt.

Assegnazione di interrupt in funzione del sistema operativo

A seconda del sistema operativo, alle funzioni vengono assegnati interrupt (IRQ) diversi. In questo caso viene fatta una distinzione fra modo PIC e APIC.

	IRQ Nummer																					Comment
IRQ (APIC-Mode)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
IRQ (PIC-Mode)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	◄								
Host PCI IRQ Lin / Funktion																	A1	B2	C3	D4	E5	F6	G7	H8	1)
Timer 0	X																								Fixed
PS/2Keyboard		X																							Fixed
Cascaded (IRQ9)			X																						Fixed
Serial port 2				X																					Can be disabled
Serial port 1					X																				Can be disabled
FD-Controller							X																		Can be disabled
Parallel port 1								X																	Can be disabled
Real time clock (RTC)									X																Can be disabled
PS/2 mouse													X												Fixed, Cannot be disabled
Numerik-Prozessor														X											Fixed
HD-Controller 1(Primary)															X										Fixed
HD-Controller 2(Secondary)																X									Fixed
SATA #1												Z								Y					Fixed
SATA #2						Z																	Y		Fixed
SMBus												Z								Y					Fixed
USB Port 0/1										Z											Y				Can be disabled
USB Port 2/3						Z																	Y		Can be disabled
USB Port 4/5												Z										Y			Can be disabled
USB Port 6/7										Z												Y			Can be disabled
USB Port 8/9									Z										Y						Can be disabled
USB Port 10/11												Z								Y					Can be disabled
USB 2.0 Controller 1									Z										Y						Can be disabled
USB 2.0 Controller 2											Z										Y				Can be disabled
Ethernet 1 (LAN)												Z					Y								Can be disabled
Ethernet 2 (LAN)												Z						Y							Can be disabled
HD Audio											Z										Y				Can be disabled
Onboard Graphic												Z					Y								Can be disabled
Thermal Subsystem									Z										Y						Fixed

1) 1) L'host PCI-IRQ A ... H nel modo APIC viene assegnato permanentemente agli IRQ 16 - 23. L'host PCI-IRQ A ... H nel modo PIC viene assegnato automaticamente dal BIOS agli IRQ 0 - 15. Non è possibile forzare una determinata assegnazione.

X Interrupt modo PIC e APIC

Y Interrupt modo APIC

Z BIOS Default Interrupt modo PIC, ad es. DOS

Assegnazione di interrupt in funzione degli slot

Rooting degli interrupt dei connettori slot sulla scheda madre.

	IRQ Nummer																						Bem.
ACPI IRQ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
IRQ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	◄								
Host PCI IRQ Lin / Funktion																	A 1	B2	C3	D4	E5	F6	G7	H8	1)
Slot 1 (PEG)																									
PCI IRQ A												Y					Y								
PCI IRQ B												Y						Y							
PCI IRQ C										Y									Y						
PCI IRQ D												Y								Y					
Slot 2 (PCIe-X1)																									
PCI IRQ A												Y						Y							
PCI IRQ B										Y									Y						
PCI IRQ C												Y								Y					
PCI IRQ D												Y					Y								
Slot 3 (PCIe-X1 Slot x8)																									
PCI IRQ A												Y					Y								
PCI IRQ B												Y						Y							
PCI IRQ C										Y									Y						
PCI IRQ D												Y								Y					
Slot 4 (PCI)																									
PCI IRQ A						Y																	Y		
PCI IRQ B												Y										Y			
PCI IRQ C												Y								Y					
PCI IRQ D										Y									Y						
Slot 5 (PCI)																									
PCI IRQ A												Y										Y			
PCI IRQ B						Y																	Y		
PCI IRQ C										Y									Y						
PCI IRQ D												Y								Y					
Slot 6 (PCI)																									
PCI IRQ A										Y									Y						
PCI IRQ B												Y								Y					
PCI IRQ C												Y										Y			
PCI IRQ D						Y																	Y		
Slot 7 (PCI)																									
PCI IRQ A												Y								Y					
PCI IRQ B												Y										Y			
PCI IRQ C						Y																	Y		
PCI IRQ D										Y									Y						

1) 1) L'host PCI-IRQ A ... H nel modo APIC viene assegnato permanentemente agli IRQ 16 - 23. L'host PCI-IRQ A ... H nel modo PIC viene assegnato automaticamente dal BIOS agli IRQ 0 - 15. Non è possibile forzare una determinata assegnazione.

Y Interrupt modo APIC

Z BIOS Default Interrupt modo PIC, ad es. DOS

Interrupt hardware PCI esclusivo

Le applicazioni con elevate esigenze di performance di interrupt richiedono un tempo di reazione dell'hardware brevissimo. Per consentire una rapida reazione dell'hardware, l'interrupt hardware PCI deve essere impegnato solo da una risorsa.

Impostazione di un interrupt esclusivo nel dispositivo (solo nel modo APIC)

È possibile utilizzare e impostare un interrupt esclusivo solo nello slot PCI 3. Non sono disponibili altri interrupt esclusivi utilizzabili negli slot.

Assegnazione dell'interrupt esclusivo nel setup del BIOS (solo nel modo PIC)

Allo stato di fornitura il BIOS è impostato in modo che all'avvio del sistema gli interrupt vengono assegnati automaticamente agli slot. A seconda della configurazione del sistema può accadere che a più slot venga assegnato lo stesso interrupt. In questo caso si parla di interrupt sharing.

In modalità PIC non sono disponibili interrupt esclusivi. Per poterne disporre è necessario disattivare le risorse di sistema. Non è possibile prevedere quali interrupt PIC verranno assegnati dal BIOS al successivo avvio.

15.4 Setup del BIOS

Nel BIOS è possibile eseguire le impostazioni della configurazione HW del dispositivo e delle funzioni di sistema.

Prima della consegna, il BIOS viene impostato allo stato di default adeguato alla rispettiva configurazione del dispositivo. La tabella sottostante riporta le impostazioni più importanti.

Scheda	Opzione	Impostazioni
Main	Boot Features -> Post Errors	No Halt On All Errors
	Boot Features -> POST Diagnostic Screen	Enabled
Advanced	Peripheral Configuration ->Parallel Port	Auto
	Peripheral Configuration -> LAN 1 Remote Boot	Disabled
	Advanced System Configuration -> SATA Raid Enable	Enabled (opzionale nei sistemi con RAID)
	Advanced Processor Options -> Enhanced SpeedStep	Disabled
	System Management -> SM Fan Control	Enhanced Cooling
Security	TPM (Security Chip) Setting -> Security Chip	Disabled

Le modalità di richiamo e comando del setup del BIOS così come i menu disponibili e le possibili impostazioni sono descritti nel manuale di riferimento del BIOS sul DVD "Documentation and Drivers" in dotazione.

ATTENZIONE

L'aggiornamento del BIOS o il richiamo della funzione "Defaultsettings" modificano le impostazioni del BIOS.

Tutti i punti del menu sono preimpostati su "Disabled".

Le funzioni del sistema operativo "Save to RAM" (standby) e "Save to Disk" (hybernate) non sono funzioni abilitate del dispositivo.

Appendice

A

A.1 Direttive e dichiarazioni di conformità

Avvertenze relative al marchio CE

Per il prodotto SIMATIC descritto nella presente documentazione vale quanto segue:

Direttiva EMC

Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva CE ™2004/108/CEE sulla "Compatibilità elettromagnetica" e trova applicazione, in funzione del marchio CE, nei seguenti settori:

Campo di impiego	Requisiti di	
	Emissione di disturbi	Resistenza ai disturbi
Industria	EN 61000-6-4: 2007	EN 61000-6-2: 2005
In ambito domestico, commerciale e industriale, in piccole aziende	EN 61000-6-3: 2007	EN 61000-6-1: 2007

I dispositivi sono a norma EN 61000-3-2:2006 (emissioni di corrente armonica) ed EN 61000-3-3:2008 (fluttuazioni di tensione e flicker).

Direttiva sulla bassa tensione

Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva europea 2006/95/CEE sulla "bassa tensione". L'osservanza di questa norma è stata verificata secondo EN 60950-1.

Dichiarazione di conformità

Ai sensi della direttiva sovracitata, le dichiarazioni di conformità CE e la relativa documentazione sono a disposizione delle autorità competenti. Su richiesta, l'agente commerciale di fiducia potrà metterle a disposizione.

Rispetto delle norme per l'installazione

L'osservanza delle norme di configurazione e le avvertenze di sicurezza citate nella presente documentazione sono tassative sia all'atto della messa in servizio che nel normale utilizzo del sistema.

Collegamento delle periferiche

Collegando periferiche industriali, vengono soddisfatte le esigenze relative all'immunità alle interferenze EN 61000-6-2. Le periferiche vanno collegate solo tramite cavi schermati.

A.2 Certificati e omologazioni

Certificato DIN ISO 9001

Il sistema di assicurazione qualità dell'intero processo di realizzazione dei nostri prodotti (sviluppo, produzione e commercializzazione) soddisfa i requisiti della Norma DIN ISO 9001:2000.

Ciò è stato approvato e confermato dall'ente DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen mbH).

Certificato EQ-Net: DE-001108 QM

Contratto di licenza per il software fornito

Il dispositivo viene fornito con il software già installato. Osservare le relative condizioni di licenza.

Certificati per USA, Canada e Australia

Sicurezza

Il dispositivo è provvisto della seguente omologazione:	
C UL US	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard UL 60950-1, File no. E11 5352 e lo standard Canadian National Standard CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 (I.T.E).

EMC

USA	
Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement	This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.
Shielded Cables	Shielded cables must be used with this equipment to maintain compliance with FCC regulations.
Modifications	Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.
Conditions of Operations	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CANADA	
Canadian Notice	This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Avis Canadien	Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

AUSTRALIA	
	Questo prodotto soddisfa i requisiti della norma tecnica di base EN 61000-6-3:2007 sull'emissione di disturbi in ambito civile, commerciale e industriale e nelle piccole aziende.

Riciclaggio

Tutti i materiali di imballaggio sono completamente riciclabili.

A.3 Service e Support

Informazioni sul posto

In caso di domande sui prodotti descritti, rivolgetevi al vostro partner di riferimento Siemens (http://www.siemens.com/automation/partner)

Documentazione tecnica sui prodotti SIMATIC

Ulteriore documentazione sui sistemi e sui prodotti SIMATIC si trova in Internet all'indirizzo: Manuali SIMATIC Guide (http://www.siemens.com/simatic-tech-doku-portal)

Easy Shopping con il Mall

Il catalogo online ed il sistema di ordinazione online si trovano all'indirizzo: Industrie Automation and Drive Technologies (http://mall.automation.siemens.com)

Training Center

Tutte le possibilità di apprendimento sono disponibili all'indirizzo: Homepage SITRAIN (http://www.sitrain.com)

Technical Support

Il Technical Support per tutti i prodotti dei settori Industry Automation & Drive Technology è reperibile come di seguito indicato:

- E-mail: support.automation@siemens.com
- Internet: Modulo Web per Support Request (http://www.siemens.com/automation/support-request)

Se contattate il Customer Support, tenete pronte le seguenti informazioni per i tecnici:

- Versione di BIOS
- N. di ordinazione (MLFB) dell'apparecchiatura
- Software addizionale installato
- Hardware addizionale installato

Online Service & Support

Informazioni sul prodotto, sul service e sul Forum tecnico si trovano all'indirizzo: Industry Automation and Drive Technologies - Homepage (http://www.siemens.com/automation/service&support)

After Sales Informations-System di SIMATIC PC / PG

Informazioni riguardanti partner di riferimento, driver, aggiornamenti del BIOS, FAQs e Customer Support si trovano all'indirizzo: After Sales Informations-System di SIMATIC PC / PG (http://www.siemens.com/asis)

A.4 Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori

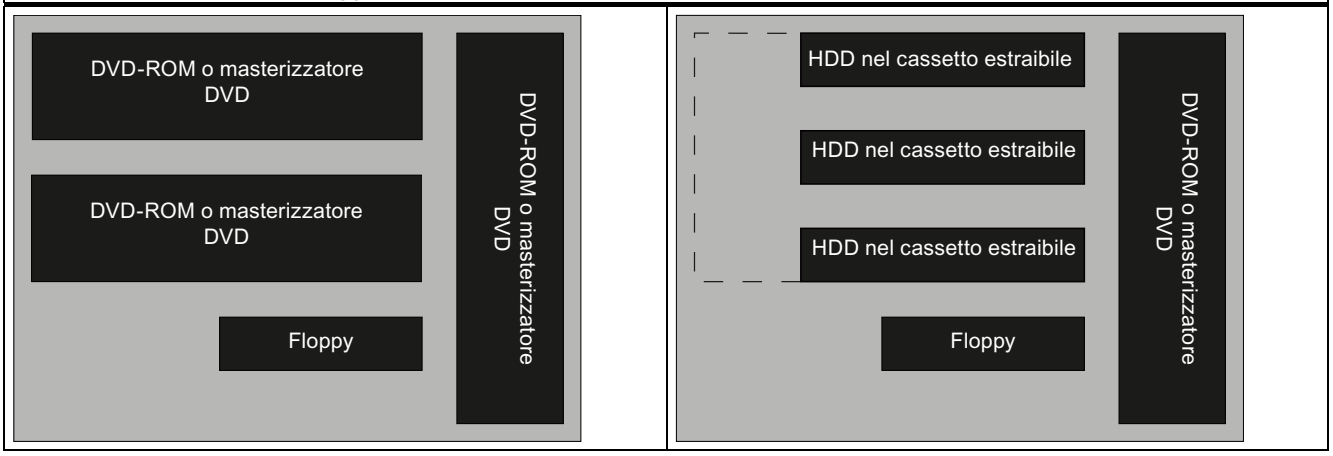
Possibilità di equipaggiamento ammesse

Di seguito vengono descritte le varianti di equipaggiamento ammesse di SIMATIC IPC547C con drive nonché le condizioni di esercizio consentite che ne risultano.

In luogo del (dei) drive DVD è possibile installare cassetti estraibili con drive per dischi rigidi. Ai sensi della Norma DIN IEC 60068-2, i dispositivi dotati di cassetti estraibili per dirve non devono essere sottoposti a sollecitazioni meccaniche durante il funzionamento.

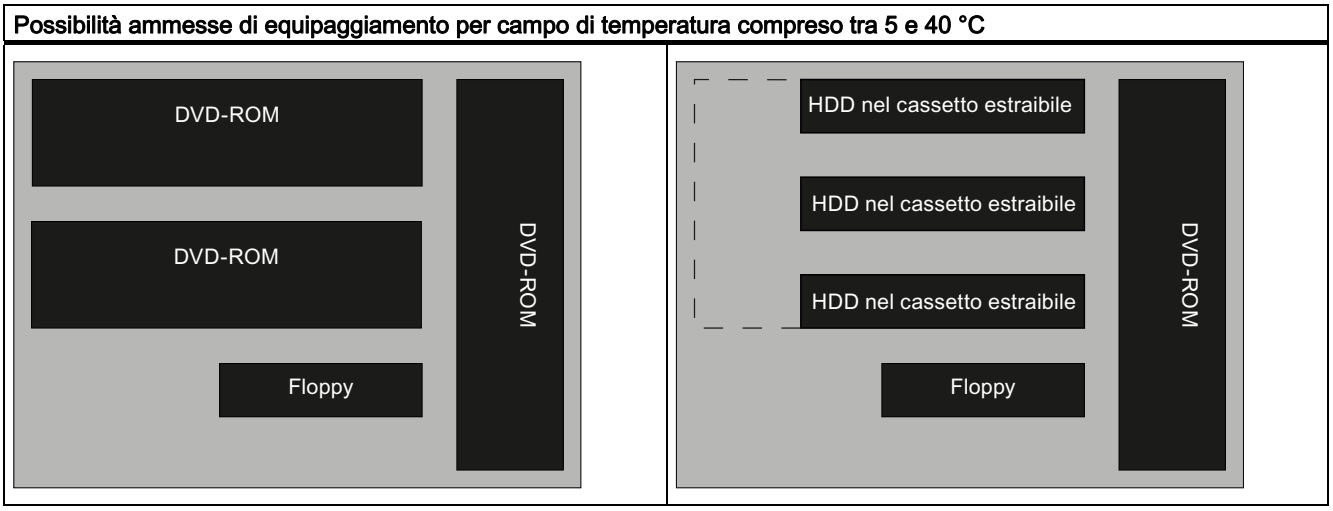
Campo di temperatura da 5 a 35 °C

Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 35 °C



Campo di temperatura da 5 a 40 °C

Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 40 °C



Direttive ESD

B

B.1 Direttive ESD

Significato di ESD

Tutte le unità elettroniche sono dotate di elementi e componenti altamente integrati. Queste parti elettroniche sono molto sensibili alle sovratensioni e quindi anche alle scariche elettrostatiche.

Per questi componenti ed elementi sensibili all'elettricità statica si usa per convenzione l'abbreviazione tedesca EGB. L'abbreviazione internazionale per definire qusti dispositivi è ESD, ovvero electrostatic sensitive device.

I componenti di questo tipo vengono contrassegnati mediante questo simbolo:

CAUTELA
Le unità sensibili all'elettricità statica possono essere distrutte da tensioni notevolmente inferiori alla soglia di percezione umana. Queste tensioni si formano quando si tocca un componente o un contatto elettrico di un'unità senza prima avere scaricato dal corpo l'elettricità statica accumulata. I danni subiti dall'unità a causa di una sovratensione non sono immediatamente riconoscibili, ma si manifestano dopo un certo periodo di funzionamento.

Accumulo di elettricità statica

Ogni persona che non è collegata in modo conduttivo con il potenziale elettronico dell'ambiente circostante può accumulare cariche elettrostatiche.

Nella seguente figura sono riportati i valori massimi delle tensioni elettrostatiche che una persona può caricare quando entra in contatto con i materiali indicati nella figura. Tali valori corrispondono ai dati IEC 801-2.

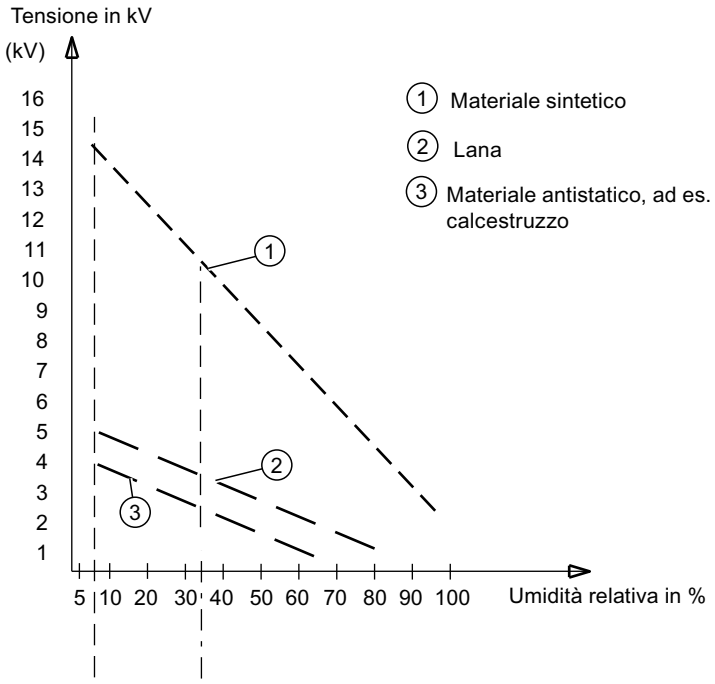


Figura B-1 Tensioni elettrostatiche che una persona può caricare

Protezione di base contro le scariche elettrostatiche

- Qualità della messa a terra:
  quando si opera con unità sensibili all'elettricità elettrostatica, assicurarsi che le persone, il posto di lavoro e gli involucri delle unità siano collegati a terra correttamente. In questo modo si evita la formazione di cariche elettrostatiche.
- Evitare il contatto diretto:
  toccare le unità esposte a pericoli elettrostatici solo quando è assolutamente indispensabile (p. es. per la manutenzione). Toccare le unità senza entrare in contatto né con i piedini di contatto, né con le guide dei conduttori. Seguendo questo accorgimento, l'energia delle scariche elettrostatiche non può né raggiungere, né danneggiare le parti sensibili.

  Se si effettuano misurazioni su un'unità, è necessario, prima di eseguire le operazioni, scaricare dal corpo le cariche elettrostatiche. A questo scopo è sufficiente toccare un oggetto metallico collegato a terra. Utilizzare solo strumenti di misura messi a terra.

Lista delle abbreviazioni

C

C.1 Abbreviazioni

Abbreviazione	Concetto	Significato
AC	Alternating Current	Corrente alternata
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface	
AG	Controllore programmabile	
AGP	Accelerated Graphics Port	Sistema di bus ad alta velocità
AHCI	Advanced Host Controller Interface	Interfaccia Controller normalizzata per dispositivi SATA. Viene supportata da Microsoft Windows XP a partire da SP1 e driver IAA.
APIC	Advanced Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile avanzato
APM	Advanced Power Management	Strumento per il controllo e il risparmio di energia del PC.
AS	Sistema di automazione	
ASIS	After Sales Information System	
AT	Advanced Technology	
ATA	Advanced Technology Attachement	
ATX	AT Bus Extended	
AWG	American Wire Gauge	Norma statunitense per i diametri dei cavi
BIOS	Basic Input Output System	Sistema base di ingresso e uscita.
CAN	Controller Area Network	
CD ROM	Compact Disc – Read Only Memory	Supporto di memoria intercambiabile per grandi quantità di dati.
CD-RW	Compact Disc – Rewritable	CD su cui è possibile cancellare e scrivere i dati più volte.
CE	Communauté Européenne (Simbolo CE)	Il prodotto è conforme a tutte le direttive CE pertinenti
CF	CompactFlash	
CGA	Color Graphics Adapter	Interfaccia video standard
CLK	Impulso di clock	Segnale di clock per i controllori
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductors	Semiconduttore complementare a ossidi metallici.
COA	Certificate of Authentificity	Microsoft Windows Product Key
CoL	Certificato di licenza	Certificato di licenza
COM	Porta di comunicazione	Definizione dell'interfaccia seriale.
CP	Communication Processor	Processore di comunicazione
CPU	Central Processing Unit	Unità di elaborazione centrale.
CRT	Cathode Ray Tube	

Abbreviazione	Concetto	Significato
CSA	Canadian Standards Association	Organizzazione canadese per test e certificazioni secondo norme proprie o binazionali (con UL / USA)
CTS	Clear To Send	Pronto alla trasmissione
DRAM	Dynamic Random Access Memory	
DC	Direct Current	Corrente continua
DCD	Data Carrier Detect	Riconoscimento del segnale del carrier
DMA	Direct Memory Access	Accesso diretto alla memoria.
DOS	Disc Operating System	Sistema operativo senza superficie operativa grafica
DP	Periferia decentrata	
DQS	Ente tedesco per la certificazione di quality management mBH.	
DDRAM	Double Data Random Access Memory	Componente della memoria con interfaccia rapida
DSR	Data Set Ready	Pronto al funzionamento
DTR	Data Terminal Ready	Terminale dati pronto.
DVD	Digital Versatile Disc	Disco multiplo digitale.
DVI	Digital Visual Interface	Interfaccia video digitale
DVI-I	Digital Visual Interface	Interfaccia digitale per display con segnali VGA digitali
ECC	Error Correction Code	Codice di correzione degli errori.
ECP	Extended Capability Port	Interfaccia parallela avanzata
EGA	Enhanced Graphics Adapter	Interfaccia monitor/PC
EGB	Componente sensibile alle cariche elettrostatiche.	
EHB	Manuale elettronico	
EIDE	Enhanced Integrated Drive Electronics	Ampliamento dello standard IDE.
EISA	Extended Industry Standard Architecture	Standard ISA ampliato
EMM	Expanded Memory Manager	Gestione degli ampliamenti di memoria
EM64T	Extended Memory 64 Technologie	
EN	Europa Norm	
EPROM/EEPROM	Eraseable Programmable Read-Only Memory / Electrically Eraseable Programmable Read-Only Memory	Modulo ad innesto dotato di blocchi EPROM/EEPROM.
EPP	Enhanced Parallel Port	Interfaccia Centronics bidirezionale.
ESC	Escape Character	Carattere di controllo.
EWF	Enhanced Write Filter	
FAQ	Frequently Asked Questions	Domande frequenti.
FAT 32	File Allocation Table 32bit	Tabella di assegnazione degli archivi a 32 bit.
FBWF	File Based Write Filter	
FD	Floppy Disc	Drive per dischetti da 3,5".
FSB	Front Side Bus	
GND	Ground	Massa del dispositivo

Abbreviazione	Concetto	Significato
HD	Hard Disc	Disco rigido
HDA	High Definition Audio	
HDD	Hard Disk Drive	Drive dischi rigidi
HE	Unità di altezza	
HMI	Human Machine Interface	Interfaccia utente
HORM	Hibernate Once - Resume Many	
HT	Hyper Treading	
HTML	Hyper Text Markup Language	Linguaggio script per la creazione di pagine Internet.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocollo per il trasferimento dati via Internet.
HW	Hardware	
I/O	Input/Output	Ingresso/uscita dati nei computer.
IAA	Intel Application Accelerator	
IDE	Integrated Device Electronics	
IEC	International Electronical Commission	
IGD	Integrated Graphics Device	
IP	Ingress Protection	Grado di protezione
IR	Infrared	Infrarossi
IRDA	Infrared Data Association	Standard per la trasmissione dei dati tramite raggi infrarossi.
IRQ	Interrupt Request	Richiesta di interruzione
ISA	Industrial Standard Architecture	Bus per le unità di ampliamento.
ITE	Information Technology Equipment	
L2C	Level 2 Cache	
LAN	Local Area Network	Rete locale di computer disposti entro un'area limitata.
LCD	Liquid Crystal Display	Display a cristalli liquidi.
LED	Light Emmitting Diode	Diodo luminoso.
LPT	Line Printer	Interfaccia per stampante.
LVDS	Low Voltage Differential Signaling	
LW	Drive	
MAC	Media access control	Controllo dell'acccesso ai supporti dati.
MC	Memory Card	Scheda di memoria delle dimensioni di una carta di credito.
MLFB	Denominazione dei prodotti leggibile meccanicamente.	
MMC	Micro memory card	Supporto di memoria delle dimensioni di 32 x 24,5 mm
MPI	Interfaccia multipoint per dispositivi di programmazione.	
MS DOS	Microsoft Disc Operating System	
MTBF	Mean Time Between Failure	
MUI	Multilanguage User Interface	Cambio di lingua in Windows.
NA	Not Applicable	

Abbreviazione	Concetto	Significato
NAMUR	Normativa per la tecnica di misura e regolazione nell'industria chimica.	
NC	Not Connected	Non collegato
NCQ	Native Command Queuing	Riordinamento automatico degli accessi al disco rigido per aumentare la prestazione
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	Associazione nazionale dei costruttori di impianti elettrici (negli Stati Uniti).
NMI	Non Maskable Interrupt	Interruzione che non può essere rifiutata dal processore
NTFS	New Technics File System	File system di sicurezza per versioni Windows (2000, XP, Vista)
ODD	Optical Drive Disk	
OPC	OLE for Process Control	Interfaccia unificata per i processi industriali.
PATA	Parallel ATA	
PC	Personal Computer	
PCI	Peripheral Component Interconnect	Bus di ampliamento rapido
PCIe	Peripheral Component Interconnect express	Interfaccia seriale point to point full duplex con velocità dati elevata.
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	
PE	Protective Earth	Conduttore di protezione
PEG	Scheda grafica PCI Express	
PG	Dispositivo di programmazione	
PIC	Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile
POST	Power On Self Test	
PXE	Preboot Execution Environement	Software per riavviare PC nuovi, vergini, tramite la rete.
RAID	Redundant Array of Independent Disks	Insieme ridondante di dischi indipendenti.
RAL	Restricted Access Location	Installazione del dispositivo in un punto con accesso limitato, ad esempio un armadio di comando con serratura.
RAM	Random Access Memory	
RI	Ring Input	Chiamata in arrivo
ROM	Read-Only Memory	
RS 485	Reconciliation Sublayer 485	Sistema di bus bidirezionale per max. 32 utenti.
RTC	Real Time Clock	Orologio di tempo reale
RTS	Reliable Transfer Service	Accensione della parte trasmettitore
RxD	Receive Data	Segnale di trasmissione dati
SATA	Serial Advanced Technology Attachment	
SCSI	Small Computer System Interface	
SDRAM	DRAM sincrona	
SELV	Safety Extra Low Voltage	Bassa tensione di sicurezza
SLC	Second Level Cache	
SMART	Self Monitoring Analysis and Reporting Technology	Programma per la diagnostica del disco rigido.

Abbreviazione	Concetto	Significato
SMS	Short Message Service	Servizio messaggi brevi tramite rete telefonica.
SNMP	Simple Network Management Protocol	Protocollo di rete
SO-DIMM	Small Outline Dual Inline Memory Module	
SOM	Safecard On Motherboard (SOM)	
SPP	Standard Parallel Port	Sinonimo di porta parallela.
SSD	Solid State Drive	
SVGA	Super Video Graphics Array	Ulteriore sviluppo dello standard VGA con almeno 256 colori
SVP	Numero di produzione del dispositivo.	
SW	Software	
TCO	**T**otal **C**ost of **O**wnership	
TFT	Thin Film Transistor	Tipo di schermo piatto a LCD.
TTY	Tele Type	Trasmissione dati asincrona.
TxD	Transmit Data	Segnale di trasmissione dati
TWD	Watchdog Time	Tempo di controllo del watchdog
UL	Underwriters Laboratories Inc.	Organizzazione statunitense per test e certificazioni secondo norme proprie o binazionali (con UL / USA)
UMA	Unified Memory Architecture	Memoria Video
URL	Uniform Resource Locator	Definizione dell'indirizzo completo di una pagina in Internet.
USB	Universal Serial Bus	
UXGA	Ultra Extended Graphics Array	Standard grafico che supporta una risoluzione massima di 1.600 x 1.200 pixel.
V.24		Raccomandazione unificata ITU-T per la trasmissione dati tramite interfacce seriali.
VDE	Associazione elettrotecnica tedesca	
VGA	Video Graphics Array	Adattatore video conforme allo standard industriale
VRM	Voltage Regulator Module	
VT	Virtualization Technology	Tecnologia Intel che consente di mettere a disposizione un ambiente chiuso virtuale.
W2k	Windows 2000	
WAV	Wave Length Encoding	Formato di file senza perdite per dati audio.
WD	Watchdog	Controllore di programmazione con riconoscimento e segnalazione degli errori.
WLAN	Wireless LAN	Rete locale senza fili
WoL	Wake on Local Area Network	
WWW	World Wide Web	
XGA	Video Graphics Array	Standard grafico che supporta una risoluzione massima di 1.024 x 768 pixel.

Glossario

Avvio a caldo

Per avvio a caldo s'intende un riavvio dopo un'interruzione di programma. Il sistema operativo viene ricaricato e avviato. Con il tasto di scelta rapida CTRL+ ALT+ CANC viene eseguito un avvio a caldo.

Avvio a freddo

Procedura di avvio, che inizia con l'accensione del computer. In caso di avvio a freddo, il sistema dapprima esegue alcuni controlli base dell'hardware e poi carica il sistema operativo dal disco rigido nella memoria di lavoro -> boot

Backup

Un duplicato di un programma, un supporto dati o un database, che è stato creato per archiviare o proteggere dalla perdita dati insostituibili, in caso di danneggiamento o distruzione della copia di lavoro. Alcune applicazioni creano automaticamente copie di backup dei file di dati e gestiscono sul disco rigido sia la versione attuale che quella precedente.

Baud

Unità di misura per la velocità di trasmissione dei segnali in rete. Essa indica il numero di stati di segnale trasmessi al secondo. Se risultano solo due stati, un baud corrisponde ad una una velocità di trasmissione di 1 bit/s.

Cache

Memoria del buffer dove vengono memorizzati temporaneamente i dati utilizzati di frequente, così da potervi accedere con maggiore rapidità.

CD Recovery

Contiene i tool per la configurazione dei dischi rigidi ed il sistema operativo di Windows.

Chiave di licenza

La License Key è il contrassegno di licenza elettronico. Per il software protetto da diritto di licenza, Siemens AG assegna una License Key.

Codice BEEP

Se, nella fase di boot, si verifica un errore, il BIOS emette una sequenza di segnali acustici corrispondente al test attuale.

Configurazione del dispositivo

La configurazione di un PC/PG contiene i dati sull'equipaggiamento e le opzioni del PC/PG quali struttura della memoria, tipi di drive, monitor, indirizzo di rete etc. Questi dati sono memorizzati in un file di configurazione e servono al sistema operativo per caricare i vari driver necessari o per eseguire le parametrizzazioni. Se viene modificato l'equipaggiamento base, è possibile cambiare le impostazioni con un rispettivo programma (SETUP).

Controller

Hardware e software integrato, che comanda il funzionamento di una determinata periferica interna o esterna (ad es. il controller della tastiera).

Controllore programmabile (PLC)

I controllori programmabili (PLC) del sistema SIMATIC S5 sono costituiti da un'apparecchiatura centrale, da una o più CPU e da varie unità (p. es. unità di ingresso/uscita).

Direttiva EMC

Direttiva della CE per la **C**ompatibilità **E**lettro**m**agnetica. L'osservanza viene attestata con il simbolo CE e la certificazione di conformità CE.

Direttiva ESD

Direttiva sui componenti sensibili all'elettricità statica.

Direttiva sulla bassa tensione

Direttiva CE sulla sicurezza del prodotto di apparecchiature e dispositivi azionati a bassa tensione (AC 50V ... 1000V, DV 70V ... 1500V) e che non sono oggetto di altre direttive. L'osservanza viene attestata con il simbolo CE e la certificazione di conformità CE.

Disc at once

Con questo metodo di scrittura, il CD viene scritto in una sola sessione e quindi chiuso. Un'ulteriore scrittura del disco non è più possibile.

Dischetto di boot

Un dischetto di boot consente l'inizializzazione del sistema. Esso consente di caricare il sistema operativo da dischetto.

Dischetto di License Key

Il dischetto di License key contiene le autorizzazioni risp. le License Keys necessarie per abilitare il software SIMATIC protetto.

Drive CD-ROM ATAPI

AT-Bus **A**ttachement **P**acket **I**nterface (connessione a bus AT) drive CD-ROM

Driver

Parti di programma del sistema operativo. Trasformano i dati dei programmi applicativi nei particolari formati necessari per la comunicazione con i dispositivi periferici (ad es. drive disco rigido, monitor, stampanti).

Dual Core CPU

Il processore dual core è costituito da due core che consentono di ottenere una velocità di elaborazione dati e multitasking di gran lunga superiore rispetto a quella dei processori single core con hyper threading.

DVD Restore

Consente il ripristino, in caso di errori, della partizione di sistema o del'intero disco rigido allo stato di fornitura. Il DVD contiene i file image necessari e supporta il boot. Esiste inoltre la possibilità di creare un dischetto di avvio, che consente il ripristino tramite drive di rete.

Enhanced Write Filter (EWF)

Filtro di scrittura configurabile che consente, p. es, di avviare Windows Embedded Standard da supporti protetti in scrittura (p. es. da CD ROM), di proteggere dalla scrittura singole partizioni e adattare la performance del file system alle esigenze dell'utente (p. es. utilizzando schede CompactFlash).

Ethernet

Rete locale (con struttura a bus) per la trasmissione di testi e dati a una velocità di trasmissione di 10/100/1000 MBit/s.

Extensible Firmware Interface (EFI)

Descrive l'interfaccia centrale tra il firmware, i singoli componenti di un computer e il sistema operativo. Sul piano logico l'EFI si trova sotto il sistema operativo, rappresenta il sostituto del BIOS del PC ed è focalizzato sui sistemi a 64 bit.

File Based Write Filter (EWF)

Filtro di scrittura configurabile che consente di proteggere singoli file dall'accesso in scrittura.

File di configurazione

Contengono dati, che determinano la configurazione dopo un nuovo avvio. Tali file sono ad es. CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT ed i file di registrazione.

Formattazione

È la suddivisione base dello spazio di memoria su un supporto magnetico in tracce e settori. La formattazione cancella tutti i dati che si trovano sul supporto di memoria. Per poter essere utilizzati, i supporti di memoria devono essere in precedenza formattati.

Gender Changer

Con l'adattatore Gender Changer (spina a 25 poli/spina a 25 poli), l'interfaccia COM1/V24/AG della famiglia di PC SIMATIC viene convertita in una normale connettore maschio a 25 poli.

Gestione energia

La gestione energia di un moderno PC è in grado di regolare individualmente il consumo di corrente dei principali componenti del computer (ad es. schermo, disco rigido, CPU), limitandone l'attività in funzione dal carico attuale del sistema o dei componenti. Particolarmente importante è la gestione energia per i computer portatili.

HORM

"Hibernate once, resume many" è un metodo di avvio rapido da uno stesso file hibernate creato una volta sola. Grazie all'HORM, a ogni avvio viene ripristinato lo stesso stato di sistema salvato una volta. In questo modo si riducono al minimo gli accessi in scrittura, ad es. a una scheda CompactFlash, all'avvio e all'arresto di Windows Embedded Standard 2009.

Hot plug

L'interfaccia SATA conferisce capacità di "hot plug" al sistema di dischi rigidi nel dispositivo. E' necessaria per questo una configurazione RAID 1, comprendente un SATA RAID-Controller (onboard o come unità slot, almeno due telai rimovibili SATA. Vantaggi di "hot plug": dischi rigidi difettosi possono essere sostituiti senza reboot.

Hub

Termine della tecnologia di rete. Un dispositivo che collega le linee di comunicazione ad una postazione centrale e stabilisce un collegamento con tutti i dispositivi della rete.

Hyper Threading

La tecnologia HT consente l'elaborazione in parallelo dei processi. L'HT può operare soltanto se è supportato da tutti i componenti di sistema coinvolti, quali processore, sistema operativo e software applicativo.

IGD

Integrated Graphics Device. Interfaccia grafica integrata nel chipset.

Image

Si definisce come "image" l'immagine speculare, ad es. di partizioni di disco rigido, che viene salvata in un file per consentirne il ripristino in caso di necessità.

Intel VT

Intel Virtualization Technology (IVT) è l'implementazione di un ambiente chiuso e sicuro per le applicazioni. Per poterla utilizzare sono necessari sia un software speciale (software di virtualizzazione) che un processore che supporti la VT.

Interfaccia

- Collegamento tramite connessioni fisiche (cavi) tra singoli elementi hardware, quali controllori programmabili, dispositivi di programmazione, PC, stampanti o schermi.
- Consiste nel collegamento tra diversi programmi per consentirne l'utilizzo.

Interfaccia COM

L'interfaccia COM è un'interfaccia seriale V.24. L'interfaccia seriale è adatta al trasferimento asincrono dei dati.

Interfaccia LPT

L'interfaccia LPT (interfaccia Centronics) è un'interfaccia parallela, che può essere utilizzata per il collegamento di una stampante.

Interfaccia multipoint

Per interfaccia multipoint (MPI) s'intende l'interfaccia di programmazione di SIMATIC S7/M7. Consente di gestire simultaneamente da un'unità centrale più dispositivi programmabili, Text Display e Operator Panel. I nodi nella rete MPI possono comunicare tra loro.

Interfaccia PEG

PCI Express for Graphics. Interfaccia grafica con 16 PCIe-Lane per ampliamenti con altre schede grafiche.

Interfaccia SCSI

Small Computer System Interface. Interfaccia per il collegamento di dispositivi SCSI (ad es. drive del disco rigido, drive ottici).

Interfaccia V.24

L'interfaccia V.24 è un'interfaccia standardizzata per la trasmissione di dati. All'interfaccia V.24 possono essere collegati stampanti, modem ed altri componenti hardware.

Interface

Vedi interfaccia

LAN

Local **A**rea **N**etwork: Local Area Network è una rete locale costituita da un gruppo di computer e altri dispositivi distribuiti su un'area relativamente limitata e collegati tra loro da linee di comunicazione. I dispositivi collegati ad una LAN sono definiti nodi. Le reti consentono l'utilizzo comune di file, stampanti e altre risorse.

Legacy Boot Device

Drive tradizionale utilizzabile come dispositivo USB.

Legacy USB Support

Supporto di dispositivi USB (ad es. mouse, tastiera) alle interfacce USB senza driver.

Marchio CE

Communauté **E**uropéene. Il simbolo CE attesta la conformità del prodotto con tutte le direttive CE pertinenti, come ad es. la direttiva EMC.

Memoria ROM

Read Only Memory. La memoria ROM è una memoria di sola lettura, in cui ogni cella è indirizzabile singolarmente. I programmi o i dati memorizzati sono programmati in modo permanente e vengono mantenuti anche in caso di mancanza di tensione.

Memory Card

Le Memory Card sono memorie per programma applicativo e parametri in formato di carta di credito, ad es. per unità programmabili e CP.

Modalità AHCI

AHCI è un metodo standardizzato per indirizzare il controller SATA. AHCI descrive nella memoria principale una struttura che contiene un'area generale per controllo e stato e un elenco di comandi.

Modalità APIC

Advanced peripherial interrupt controller. Sono disponibili 24 conduttori di interrupt.

Modalità PIC

Peripheral interrupt controller. Sono disponibili 15 conduttori di interrupt.

NEC Class 2

Con "NEC" (National Electrical Code) si intende una raccolta di direttive americane corrispondenti approssimativamente alle norme tedesche VDE 0100. Tutte le norme americane sulla sicurezza dei dispositivi elettronici, nonché le corrispondenti "deviations" nelle norme IEC si basano, con i rispettivi requisiti specifici a ciascun paese, sul "NEC".

NEC Class 2 stabilisce requisiti di sicurezza più severi per la protezione dalle scosse elettriche e ha recepito i requisiti per la protezione antincendio stabiliti dalla National Fire Protection Association (NFPA). Di conseguenza gli alimentatori da 20 a 30 V DC devono essere dotati di una limitazione di corrente naturale interna che in qualsiasi circostanza impedisca che venga superata la potenza massima in uscita di 100 VA.

Nuovo avviamento

Il nuovo avvio di un computer già in funzione, che viene eseguito senza disinserire l'alimentatore (Ctrl + Alt + Del)

Opzioni risparmio energia

Consentono di ridurre il consumo energetico del computer pur mantenendolo pronto all'uso immediato. Parametrizzabili in Windows tramite Settings > Control Panel > Energy options.

Packet writing

Il CD-RW viene utilizzato come un dischetto. Il CD può quindi essere letto esclusivamente con il software di lettura compatibile con Paket writing oppure dev'essere finalizzato. In caso di finalizzazione, il CD viene chiuso con un guscio ISO9660. Nonostante la finalizzazione, il CD-RW può essere scritto più volte. Non tutti i drive CD-ROM possono leggere questi CD. Questo processo è utilizzabile solo con limitazioni per lo scambio dati generale.

PATA

Interfaccia per drive disco rigido e drive ottici con trasmissione parallela dei dati fino a 100 Mbit/s.

PC Card

Un marchio della Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA), con cui si contrassegnano le schede corrispondenti alla specifica PCMCIA. Una PC Card ha all'incirca le dimensioni di una carta di credito e può essere inserita in uno slot PCMCIA. La versione 1 specifica una scheda di tipo I con uno spessore di 3,3 mm, destinata ad essere utilizzata prevalentemente come memoria esterna. La versione 2 della specifica PCMCIA definisce sia una scheda di tipo II con spessore di 5 mm sia una scheda di tipo III con spessore di 10,5 mm. Sulle schede di tipo II è possibile realizzare ad es. modem, fax e schede di rete. Le schede di tipo III vengono utilizzate per dispositivi che richiedono uno spazio di memoria maggiore, ad esempio dispositivi di comunicazione senza fili o supporti di memoria rotanti (ad es. dischi rigidi).

PC/104 / PC/104-Plus

Nel mondo industriale sono particolarmente diffuse due architetture di bus: PC/104 e PC/104-*Plus*. Entrambe sono standard nei computer monoscheda della classe PC. Il layout elettrico e logico di entrambi i sistemi di bus è identico ad ISA (PC/104) e PCI (PC/104-*Plus*), cosí ché il software non riscontra normalmente differenze tra i normali sistemi di bus di desktop e questi due sistemi di bus. Il vantaggio che ne deriva sta nella forma costruttiva compatta con conseguente risparmio di spazio.

PCMCIA

Associazione di circa 450 ditte del settore computer con l'obiettivo essenziale di definire standard internazionali per la miniaturizzazione e l'uso flessibile di schede di ampliamento per PC e di mettere a disposizione del mercato una tecnologia di base.

Pixel

PixElement (punto di immagine). Un pixel è l'elemento più piccolo, che può essere visualizzato su uno schermo e stampato con una stampante.

Plug and Play

L'utilizzo di Plug and Play consente al PC di autoconfigurarsi per la comunicazione con i dispositivi periferici (ad es. monitor, modem e stampanti). Gli utenti possono collegare un dispositivo periferico (plug) e subito gestirlo (play), senza dover configurare manualmente il sistema. Un PC con funzionalità Plug and Play richiede un BIOS che supporti questa funzione nonché un'apposita scheda di ampliamento.

POST

Autotest eseguito dal BIOS all'accensione del computer per stabilire p. es. l'eventuale presenza di errori nei chip della memoria di lavoro o nella scheda grafica. Se vengono rilevati errori durante il self-test, il computer emette segnali acustici ed indica sullo schermo la causa dell'errore.

PROFIBUS/MPI

Process **Fi**eld **Bus** (sistema di bus standard per applicazioni di processo)

PROFINET

Per PROFINET si intende lo standard per Industrial Ethernet elaborato e gestito dalla PROFIBUS user organisation. PROFINET riunisce protocolli e specifiche che rendono compatibile Industrial Ethernet con i requisiti della tecnologia di automazione industriale.

PXE-Server

Un **P**reboot E**x**ecution **E**nvironment-Server è parte di un ambiente di rete e può alimentare con software i computer collegati ancora prima del boot. Si tratta, p. es. di installazioni del sistema operativo o di tool di manutenzione.

RAID

Redundant **A**rray of **I**ndependent **D**iscs: Si tratta di una procedura che prevede la memorizzazione dei dati unitamente ai codici di correzione errore (p. es. i bit di parità) su almeno due drive del disco rigido al fine di garantire migliori prestazioni e affidabilità. L'array del disco rigido viene comandato mediante programmi di gestione ed un controller di disco rigido per la correzione di errori. La tecnica RAID viene impiegata soprattutto per i server di rete.

Reset

Reset dell'hardware: Reset/nuovo avvio del PC mediante tasto/interruttore.

Risoluzione di problemi

Ricerca guasti, analisi delle cause, eliminazione guasti

S.M.A.R.T

Il Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (SMART o S.M.A.R.T.) è uno standard industriale che viene installato in supporti di memoria. Esso consente di controllare permanentemente parametri importanti e perciò di riconoscere per tempo difetti pericolosi.

SATA

Serial ATA. Interfaccia per drive per hard disk e drive ottici con trasmissione seriale dei dati fino a 300 Mbit/s.

Scheda CompactFlash (CF)

CompactFlash è un supporto di memorizzazione digitale costituito da schede prive di componenti mobili. Le schede CF contengono la memoria non volatile e il controller. Le schede CF sono dotate di interfaccia IDE. e possono essere collegate ai controller PCMCIA o IDE mediante un adattatore, senza che sia necessario utilizzare altri componenti elettronici. Sono disponibili due varianti: CF-I (42,6 x 36,4 x 3,3 mm) e CF-II (42,8 x 36,4 x 5 mm).

Scheda madre

La scheda madre costituisce il nucleo del computer. Da qui vengono elaborati e memorizzati i dati, nonché gestiti e comandati i dispositivi periferici e le interfacce.

Session at once

Il CD può essere scritto sia in una sessione audio sia in una sessione dati. Entrambi le sessioni vengono scritte in un passaggio (come con Disc at once).

Set di chip

È situato sull'unità di base e collega il processore con la memoria di lavoro, la scheda grafica, il bus PCI e le interfacce esterne.

SETUP (Setup del BIOS)

Programma che consente di definire informazioni riguardanti la configurazione di dispositivi (ovvero la versione della struttura hardware del PC/PG). La configurazione del dispositivo del PC/PG è preimpostata. Essa va modificata, se si intende attivare ampliamenti di memoria, nuove unità o drive.

Sistema di automazione (AS)

Un controllore programmabile (PLC) del sistema SIMATIC S7, costituito da un'apparecchiatura centrale, una CPU e varie unità di ingresso/uscita.

Sistema operativo

Definizione riassuntiva di tutte le funzioni, che comandano e sorvegliano l'esecuzione dei programmi applicativi, l'assegnazione dei mezzi operativi ai singoli programmi applicativi e il mantenimento del modo di funzionamento in combinazione con l'hardware (ad es. Windows XP Professional).

Software di configurazione

Il software di configurazione imposta la configurazione aggiornata del dispositivo quando vengono installate nuove unità. Ciò avviene o tramite copiatura dei file di configurazione in dotazione con la fornitura o tramite configurazione manuale.

SSD (Solid State Drive)

Un Solid State Drive è un drive che può essere installato come un disco rigido tradizionale senza contenere un disco rotante o altri componenti mobili, poiché solo unità con memoria a semiconduttore possono utilizzare una tale capacità di memoria elevata. I vantaggi sono robustezza, brevi tempi di accesso e consumo energetico ridotto.

STEP 7

Software di programmazione per la creazione di programmi utente da utilizzare su controllori SIMATIC S7.

Supporto delle unità

Il supporto delle unità viene impiegato per il fissaggio delle unità (schede) e per garantire quindi un trasporto e un contatto sicuri. In particolare le unità lunghe e pesanti risentono delle sollecitazioni meccaniche di vibrazioni e urti. Per questo tipo di unità è consigliabile impiegare il supporto delle unità. Sul mercato è possibile reperire anche unità molto corte, leggere e poco ingombranti. Per queste unità non è previsto il supporto unità in quanto il fissaggio standard è in questo caso sufficiente.

Track at once

Con questa tecnica di scrittura, un CD può essere scritto in più sessioni finché non viene chiuso.

Unità

Le unità sono componenti ad innesto per controllori programmabili, dispositivi di programmazione o PC. Esistono ad es. come unità centrali, interfacce, unità di ampliamento o memorie di massa (unità di memoria di massa).

Wake on LAN (WoL)

Wake on Local area network. Con questa funzione è possibile avviare il PC tramite l'interfaccia LAN.

WLAN

Wireless **LAN** oppure LAN senza fili è una rete locale per la trasmissione dati mediante onde radio, luce infrarossa o altre tecniche di comunicazione senza fili. La comunicazione Wireless LAN viene prevalentemente impiegata con computer mobili in ambienti d'ufficio o di fabbrica.

Indice analitico

A

Abbreviazioni, 103, 107
Aggiornamenti
  Programmi utente e driver, 76
  Sistema operativo, 76
Alimentatore
  Disinstallazione, 6565
Alimentazione, 13, 19
  Alimentazione a corrente alternata, 88, 89
  Collegamento, 28
  Disinstallazione dell'alimentazione, 65
Ampliamento
  Drive, 54
  Memoria, 14
  Slot, 13
Ampliamento di memoria, 85
Apertura
  Dispositivo, 52
Apertura del dispositivo, 52
Aprire lo sportello frontale, 52
Assegnazione
  Risorse, 53
Assorbimento di potenza, 83
Avvertenze di sicurezza, 9
Avvertenze specifiche per Paese, 29
Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori, 100
Avvitare il bloccaggio della spina di alimentazione, 30

B

Backup dei dati, 77
Batteria, 9
Batteria al litio, 64
Batteria tampone
  Configurazione, 64
Bulloni a testa esagonale, 67

C

Campo di temperatura
  Possibilità ammesse di equipaggiamento, 100
Centro di sicurezza PC Windows, 34
Certificati, 98
Chiave di licenza, 69
Classe di protezione, 23, 84
Classe di tossicità, 23
Collegamento
  Periferica, 27
COM, 86
Compensazione di potenziale, 31
Componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, 10
Configurazione del dispositivo, 96
Configurazione della memoria principale, 14, 85
Controllo
  LED di funzionamento, 20
  Panoramica funzioni, 14
  Temperatura, 49
  Ventilatore, 50
  Watchdog, 14, 50
Controllo del ventilatore, 50
Controllo della temperatura, 49
Copertura frontale, 62
Copia speculare (immagine)
  Creazione, 77

D

Dati identificativi, 21
Dati tecnici, 83
DiagMonitor
  Controllo del ventilatore, 50
  Controllo della temperatura, 49
Diagnostica
  Software DiagBase, 49
  Software DiagMonitor, 49
Direttive
  Direttive ESD, 101
Direttive ESD, 10, 101
Disinstallazione
  Alimentatore, 65
  Batteria tampone, 64
  Scheda madre, 67
Ditta fornitrice dell'armadio, 26
Drive, 54
Drive dischi rigidi, 86
DVD-ROM
  Avvertenze sul funzionamento, 35

E

Elementi di comando, 17
Elementi di connessione, 18

EMC, 98
Ethernet, 13, 18, 47

F

Fabbisogno di corrente, 88
Fermo meccanico, 54
Firewall, 34
Fori di fissaggio, 26
Funzioni di controllo, 14

G

Garanzia, 9
Grado di protezione, 83
Grafica, 86
Guide profilate, 89

I

Indirizzo Ethernet, 22
Installazione
    Punti di installazione, 25
    Tipi di installazione, 25
    Unità, 54
Installazione del, 56
Installazione di Windows, 70
Interfacce
    Ethernet, 13, 18
    Mouse, 13
    Parallelo, 13, 87
    PROFIBUS, 18
    Seriali, 13
    Tastiera, 13
    USB, 13, 87
    VGA, 13

K

Keyboard, 18

L

LED di funzionamento, 20
Limitazioni della responsabilità, 61
LPT1, 87

M

Masterizzatore DVD, 14, 35
Messaggi di errore, 79
Microsoft Windows Product Key, 21

N

N° di ordinazione, 21
Numero di produzione, 22

O

Omologazioni, 98

P

Partizione, 71
    Dischi rigidi, 37
Partizione del disco rigido, 37, 71
Periferica, 27
Placca del rack per drive, 59
Porta PS/2, 13
Possibilità di equipaggiamento, 100
Prima messa in funzione, 33
Processore, 14, 85
Protezione contro la polvere, 83
Protezione di accesso, 23
Protezione di autenticità, 34

R

Recovery
    Windows 7, 72
Restore DVD, 69
Riavvio, 33
Riparazioni, 9, 61
Risorse di sistema, 93

S

Salvare l'autorizzazione, 69
Scheda madre, 67
Scheda madre
    Configurazione, 6767
Schede PCI, 53
Selezione della lingua
    Windows 7, 74
Serrare le viti della placca dello slot, 54
Sezione frontale, 16

Sezione posteriore, 16
Simatic S7, 47
Sistema d'ordinazione online, 47
sistema operativo
  Aggiornamenti, 76
  Windows 7, 72
Sistema operativo, 76
  Prima messa in funzione, 33
Sistema RAID
  Funzioni di gestione, 38, 43
Slot, 13
Slot di ampliamento, 85
Smontare il modulo, 55
SOFTNET S7, 47
Software di controllo, 50
Software di masterizzazione, 35
Software di protezione antivirus:, 34
Software DiagBase, 49
Software DiagMonitor, 49
software per, 35
Soluzione di problemi/FAQ, 79
Sostituzione delle batterie, 64
Staffe di fissaggio
  Tipi di installazione, 26

T

Tastiera, 13
Tensione di alimentazione, 29, 83
Tensione di uscita, 88, 89
Trasporto, 21

U

Unità, 54
Unità di altri costruttori, 81
Unità di ampliamento, 54
USB, 13, 87

V

Ventola del dispositivo, 62
VGA, 13
Viti della ventola, 63

W

Watchdog
  Funzioni di controllo, 14, 50
Windows 7
  Recovery, 72